

中部圏における道路資産の維持管理に関する課題と今後の展望

～ 組織間連携の強化による効果的・効率的維持管理の実現に向けて ～

2011年3月

財団法人 中部産業・地域活性化センター

はじめに

財団法人中部産業・地域活性化センターは、中部圏開発整備法に定める中部広域 9 県（富山、石川、福井、長野、岐阜、静岡、愛知、三重、滋賀の各県）を対象区域として、既存産業の高度化や新産業の開拓といった産業振興策、社会資本のあり方やその活用といった地域整備に関わる調査研究など、様々な事業を行っています。

我が国の社会資本整備は高度経済成長とともに急速に進展し、特に道路資産は生活や産業の根幹を支えるインフラとして集中的に整備が進められてきました。中部広域 9 県内における道路資本ストック額は約 42 兆円に上るとも言われていますが、高度経済成長期から約 40 年を経過し、道路資産においても、いわゆる「高経年化」への対応が大きな課題となってきました。

今後、道路資産の維持補修というマーケットが拡大する可能性もありますが、近年、国および地方公共団体の財政の悪化が著しく、道路に向けられる財源が縮小することにより、道路資産をこれまで通りに維持していくことが困難になることも考えられます。

こうした状況において、当財団では、現在の道路資産を将来にわたって維持していくためには、新たな観点に立った関係者の役割整理やこれまでにない仕組みづくりが必要ではないかと考え、今回、全国の先進事例を調査するとともに、中部広域 9 県下において地方公共団体や建設業者へのアンケート調査、聞き取り調査を実施し、効果的かつ効率的な道路資産の維持管理に向けた方策等を取りまとめることといたしました。本調査研究が今後の道路資産の維持管理に向けた検討の一助となれば幸いです。

なお、本調査研究の実施にあたりましては、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社のご協力をいただき、また、岐阜大学工学部社会基盤工学科の高木朗義教授、東京大学工学系研究科社会基盤学専攻の小澤一雅教授、名古屋工業大学大学院工学研究科の秀島栄三准教授からも適切なアドバイスをいただきました。ここに深く感謝を申し上げます。

2011年3月

財団法人中部産業・地域活性化センター

【目次】

序章 調査の概要.....	1
序.1 背景と目的.....	1
序.2 調査の視点.....	1
序.3 調査フローと報告書の構成.....	4
第1章 道路資産の維持管理を取り巻く現状と課題.....	7
1.1 社会資本ストックの現状.....	9
1.1.1 人口動態.....	9
1.1.2 社会資本ストック.....	11
1.2 社会資本の維持補修を取り巻く市場動向.....	13
1.2.1 国民経済計算.....	13
1.2.2 県民経済計算.....	14
1.2.3 土木建設投資額.....	17
1.2.4 元請完成工事高.....	18
1.3 中部圏における道路資産の現状.....	23
1.3.1 道路資本ストック.....	23
1.3.2 維持補修費の推移.....	30
1.3.3 道路橋梁費が地方自治体の歳出に占める割合.....	33
1.4 道路構造物のアセットマネジメントの取り組みの動向.....	34
1.4.1 道路構造物のアセットマネジメントの基本的な枠組みと今後の課題.....	34
1.4.2 青森県の取り組み事例.....	36
1.4.3 今後の維持管理・更新費の見通し.....	38
1.5 今後の課題と本調査の基本的な考え方.....	40
1.5.1 現状分析の総括.....	40
1.5.2 現状分析からみる課題の整理.....	40
1.5.3 本調査における基本的な考え方.....	42
第2章 組織間連携による取り組みの事例分析.....	45
2.1 事例調査の概要.....	47
2.2 事例1：県道の権限移譲による、県と市の適切な役割分担と住民サービス向上のための取 り組み（ヒアリング協力先：広島県、三次市）.....	48
2.3 事例2：権限移譲の一形態としての広域連合の可能性（ヒアリング協力先：上伊那広域連 合、伊那市）.....	51
2.4 事例3：効果的な発注方式の導入事例（ヒアリング協力先：青森県）.....	54
2.5 事例4：道路施設の維持管理における指定管理者制度の導入（ヒアリング協力先：清里町）	56

2.6	事例5：住民協働による維持補修のあり方（ヒアリング協力先：京都府）	58
2.7	事例6：自治体・大学・企業・地域住民の協働による、道路資産の適切な維持管理のための取り組み（ヒアリング協力先：岐阜県、岐阜大学）	60
2.8	事例7：複数の民間企業による連携・技術の共有事例（ヒアリング協力先：メンテナンス・ネットワーク株式会社）	62
2.9	まとめ	64
第3章	自治体からみた道路資産の維持管理の現状と課題	67
3.1	自治体アンケート調査の概要	69
3.2	自治体アンケート調査の結果	70
3.2.1	道路施設とその維持管理業務について	70
3.2.2	道路の維持管理業務の現状	80
3.2.3	道路施設の維持管理に対する現状での問題認識	88
3.2.4	連携方策（案）に対する「必要性」と「実現可能性」について	90
3.3	自治体ヒアリング調査の概要	93
3.4	自治体ヒアリング調査の結果	93
3.5	まとめ	95
第4章	建設企業からみた道路資産の維持管理の現状と課題	97
4.1	建設企業アンケート調査の概要	99
4.2	建設企業アンケート調査の結果	100
4.2.1	会社概要	100
4.2.2	道路施設の維持補修・補強に関する業務の近年の受注動向と今後の見通し	104
4.2.3	道路施設の維持補修・補強に関する業務の受注に関する課題	108
4.3	建設企業ヒアリング調査の概要	111
4.4	建設企業ヒアリング調査の結果	111
4.4.1	A社（従業員規模：約180人）	111
4.4.2	B社（従業員規模：約30人）	113
4.5	まとめ	115
第5章	道路資産の維持管理のための組織間連携と今後の課題	117
5.1	組織間連携の強化による目標達成へのアプローチの構造化	119
5.1.1	将来目標の達成に向けての問題・課題	120
5.1.2	組織間連携の強化により期待される効果	122
5.2	連携方策の枠組み案とその実現に向けた要点	125

序章 調査の概要

序.1 背景と目的

我が国では、戦後の高度経済成長とともに急速な社会資本の整備が進み、現在、多くの社会資本が各地域における生活や産業を支える基盤として機能している。このため、今後、高度成長期に整備された社会資本の多くが、建設後 40～50 年となる時期を迎えることとなり、これら既存の社会資本の高経年化が急激に進むことが予測されている。

そこで、国や地方自治体における逼迫した財政事情などを背景としながら、これまでの新規の社会資本整備を重視する考え方に加え、既存社会資本の維持補修の重要性を考慮した総合的なマネジメントへの政策転換が求められている。

このような状況に対し、公共サイドにあつては「社会資本の効果的・効率的な維持管理の実現」、民間サイドにおいては「急速に変化するマーケットへの対応」など、社会資本の機能を維持していくための新たな課題が発生することとなる。

したがって、今後はそのような環境変化に対応しながら、社会資本の機能を地域が一丸となって支えていくような仕組みづくりが、公共サイドからの要請としても高まっていくものと考えられ、公共・民間・地域の連携強化による社会資本の維持管理体制の構築が必要となる。

本調査では、道路資産¹の維持管理を対象としながら、中部圏内²の地方自治体と建設企業の上記問題に対する現状認識や問題・課題の整理・分析を行うとともに、先進事例の収集・分析などにより、各主体に対して望まれる役割と連携方策についての枠組みを構築し、その実現に向けた課題や導入に向けての要点などを明確化する。そして、それをもって、中部圏の「道路資産の効果的・効率的な維持管理」と「地域における建設産業の維持・発展」の実現に寄与することを目的とする（図序-1）。

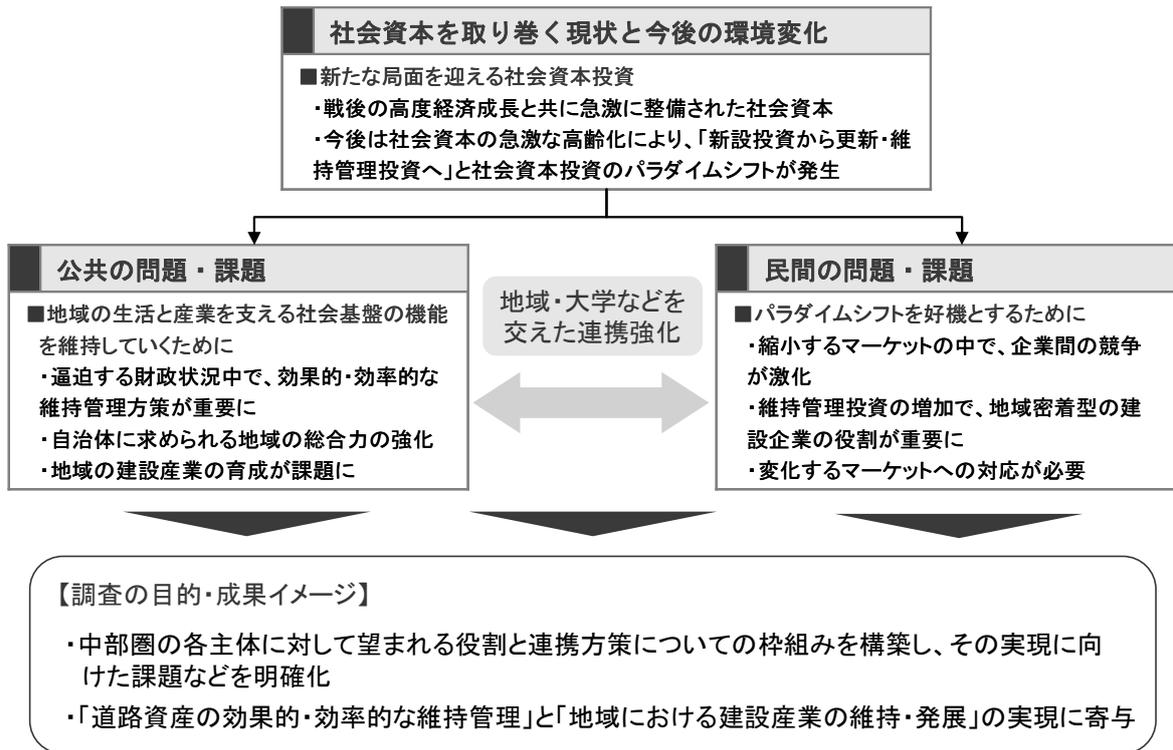
序.2 調査の視点

本調査では、社会資本の中でも、とくに道路資産（道路舗装、橋梁、トンネル、その他付帯物）の維持管理を対象とする。

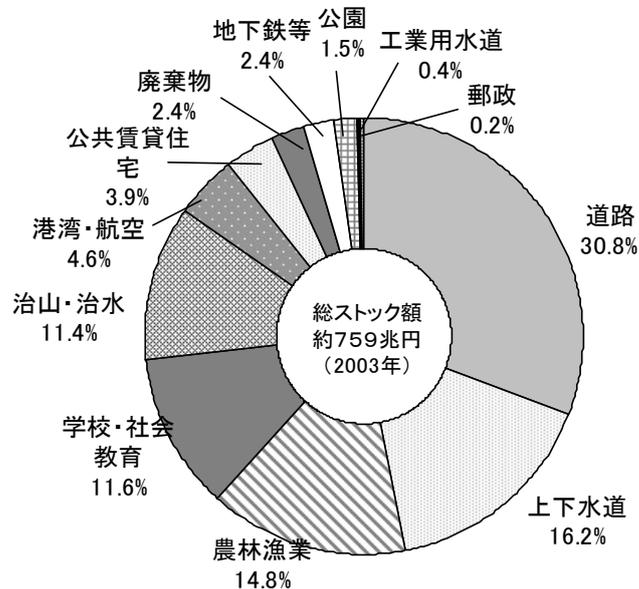
実際には、維持管理を行うべき社会資本は、道路、橋梁、治山・治水施設、空港・港湾施設、上下水道など非常に多岐にわたる。しかしながら、道路資産は、図序-2 の通り社会資本の総スト

¹ 本稿における道路資産とは、道路舗装、橋梁、トンネル、その他付帯物とする

² 本稿における中部圏とは、1966年7月に公布施行された中部圏開発整備法の対象となっている中部9県（富山、石川、福井、長野、岐阜、静岡、愛知、三重、滋賀）とする



図序-1 本調査の目的



図序-2 社会資本の内訳

出典：日本の社会資本 2007（内閣府政策統括官）

表序-1 各施設におけるストックマネジメントの進捗状況

施設名		性状把握					現状把握		計画策定		人的対応
		劣化メカニズム	点検・診断手法	補強工法	健全度指標	劣化予測	データ蓄積	DB運用	管理水準	維持管理計画	体制の確立
サービス提供型の施設	下水道	管渠	●	●	●	●	●	●	●		
		処理場	●	●	●			●	●		
	道路	舗装	●	●	●	●	●	●	●		
		橋梁	●	●	●	●	●	●	●		
		トンネル	●	●	●	●	●	●	●		
	港湾	防波堤・岸壁・臨海交通施設	●	●	●	●	●	●	●	●	
航路・泊地		●	●	●	●	●	●	●	●		
空港	滑走路	●	●	●	●		●	●	●		
防災型の施設	河川	堤防	●	●	●				●		
		護岸	●	●	●						
		水門・樋門・樋管	●	●	●						
		ダム	●	●	●	●		●	●	●	
	砂防	堰堤・山腹工・集水井等	●	●	●			●			
海岸	堤防・護岸等	●	●	●	●		●	●			

【凡例】 ● 進捗度(中) ● 進捗度(低) 《空白》未着手、詳細不明

出典：国土技術政策総合研究所ストックマネジメント研究会資料, 2008

ック額の中でも大きな割合を占めることが知られていることから、今後の維持補修費の増大がとくに著しいと考えられるためである。

また、道路資産の効率的・効果的維持管理の手法としては、前述の通り、「公共・民間・地域の連携強化による維持管理体制の構築」に焦点を当てる。

これは、社会資本の効率的・効果的維持管理のための論点が広範な領域に及ぶ（健全度評価やデータベースの整備、補修工法、劣化予測、ライフサイクルコストの算定、維持補修計画の策定など）中で、表序-1の通り性状把握、現状把握、計画策定などでは研究・実務の両面から知見の蓄積が進められていることが分かるものの、とくに「人的対応・体制の確立」の面からの取り組みには未着手の部分が多いとされることによる。

さらに、道路管理者の面からは、とくに地方自治体（県・市町村）が管理する一般道路を対象とする。

これは、道路資産の維持管理に関する検討は、国や特殊会社（旧公団など）において先行的に取り組みされており、財政状況がより厳しく、また十分な人員を確保することのできない地方自治体（とくに市町村）においては、まだ十分な検討が行われていないケースが多いためである。

また、とくに「公共・民間・地域の連携強化による維持管理体制の構築」に焦点を当てた場合、より地域住民の日常生活に近い「地域密着型の地方道路」を調査の対象とした方が、地元建設企業や地域住民などが担うことのできる役割が相対的に高まると考えられることから、多様な連携の可能性を期待することができるとともに、連携による効果についても高いと考えられるためである。

したがって、以上のことから、本調査が対象とする社会資本およびその維持管理の方策としては「地方自治体が管理する一般道路の効果的・効率的維持管理を実現するための、公共・民間・地域の連携強化による維持管理体制の構築」に視点を置くものとする。

序.3 調査フローと報告書の構成

本報告書は、5章で構成される（図序-3）。

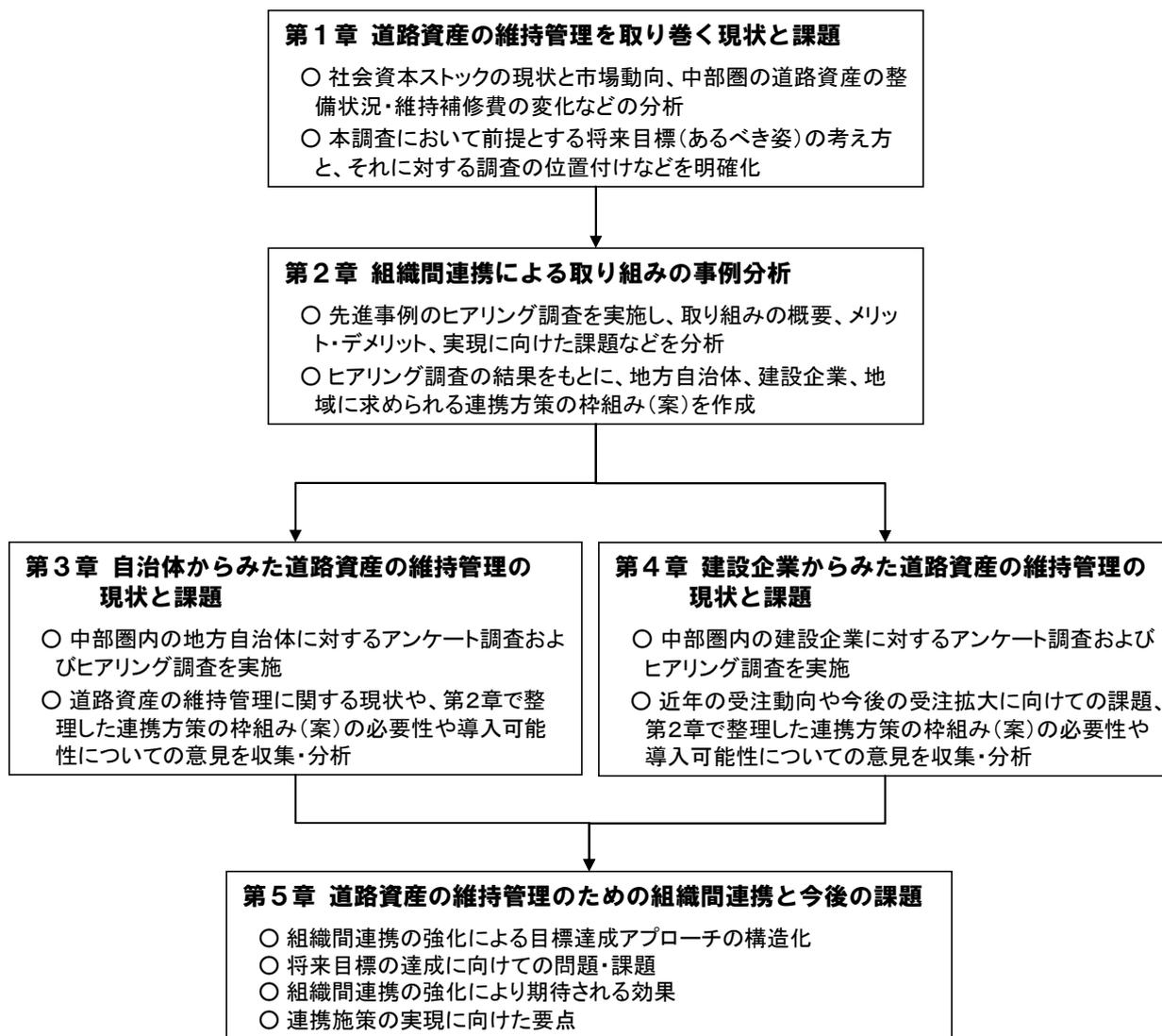
第1章では、社会資本のマネジメントを取り巻く現状と課題について整理する。具体的には、社会資本ストックの現状、社会資本の維持補修を取り巻く市場動向、中部圏の道路資産の整備状況・維持補修費の変化などを分析することにより、維持補修マーケットの現状と今後の見通しについて整理する。また、現状分析の結果を踏まえて、発注者・受託者の双方の視点から今後の取り組みに必要なと想定されるいくつかの課題を整理するとともに、本調査において前提とする将来目標（あるべき姿）の考え方と、それに対する調査の位置付けなどを明確化する。

第2章では、「公共・民間・地域の連携強化による維持管理体制の構築」について、参考となる先進事例の整理・分析を行う。具体的には、第1章において整理された課題に対して、その解決のために参考になるとと思われる7つの先進事例についてヒアリング調査を実施し、各事例をその取り組みの概要、メリット・デメリット、実現に向けた課題などの視点から分析することにより、各事例から得られた知見を整理する。また、ヒアリング調査の結果をもとに、地方自治体、建設企業、地域に求められる連携方策の枠組み（案）を作成する。

第3章では、維持管理業務の発注者サイドに対する調査として、中部圏内の地方自治体（県・市町村）に対して、道路資産の維持管理に関するアンケート調査およびヒアリング調査を実施し、その結果について整理・分析を行う。具体的には、「道路施設と維持管理体制」、「維持管理業務の役割分担」、「維持管理業務の発注方法」、「将来に向けての問題認識」の現状に関する情報収集を行うとともに、さらに第2章で作成した「地方自治体、建設企業、地域に求められる連携方策の枠組み（案）」をアンケート調査票において具体的に示すことにより、その必要性和導入可能性についても意見を収集・分析する。

第4章では、受託者サイドに対する調査として、同じく中部圏内の建設企業に対して、アンケート調査およびヒアリング調査を実施し、その結果について整理・分析を行う。具体的には、「近年の受注動向」、「今後の維持管理業務に対する期待感」、「維持補修業務の受注拡大に向けた課題」などについて意見を収集・分析する。

第5章では、まず本稿で将来目標とする「道路資産の持つ価値を継続して維持・向上していくための質の高いサービスを、より低廉に生み出すための仕組みづくり」に対し、「組織間連携がど



図序-3 調査フローと報告書の構成

のような形で寄与することができるか」について、各種の調査結果をもとにその効果を総括する。さらに、各連携方策による効果を得るために必要となる「導入に向けての要点」や「克服すべき課題」などを整理したうえで、各地域において今後必要になると考えられる「道路資産の効果的・効率的維持管理のための連携方策の枠組み案」を示す。

第1章 道路資産の維持管理を取り巻く現状と課題

【概説】

【社会資本ストックの現状】

- これまで、我が国では高度経済成長および人口の増加に合わせて、社会資本の整備が急速に進んできた。例えば、中部圏の道路資本ストック額は約 42 兆円とも推計されており、現在では当該地域の生活や産業を支える基盤として機能している
- 今後はとくに人口（需要）の増加が見込まれない地方においては、新規の社会資本整備に代わり、膨大にストックされた社会資本の適切な維持管理が重要な課題となる

【社会資本の維持補修を取り巻く市場動向】

- かつて国内総生産の約 1 割を占めた建設業も 2008 年には 5.5%にまで縮小。ただし、就業者数の減少幅は比較的小さく、労働力が過剰供給の状態であることが懸念される
- 土木建設業における投資額は、90 年代半ばには 35 兆円を越えていたが、07 年には 20 兆円以下となっており、とくに「政府投資額」の減少が著しい状況である
- ただし、大幅に縮小しているのは「新設工事」であり、「維持補修」のマーケットは比較的安定しているとともに、元請完成工事高全体に占める割合は上昇傾向にある
- とくに、20～300 人程度の規模の企業の維持補修業務の割合が高まっており、徐々に収益基盤としての重要度が増している

【中部圏における道路資産の現状】

- 舗装済みの道路延長の内、市町村道の占める割合は全国・中部圏ともに 8 割以上と高く、地方自治体が今後の道路資産の維持管理において担うべき役割は大きいといえる
- 道路工事費に占める維持補修費の割合を見ると、国道については大きな変化はみられないものの、県道・市町村道については上昇傾向
- 維持補修費の合計は、2000 年以降は国道・都道府県道・市町村道ともに減少傾向。ただし、舗装補修は同じく減少しているものの、橋梁補修については増加傾向にある

【道路構造物のアセットマネジメントの取り組みの動向】

- アセットマネジメントの取り組みは、国・都道府県などで先行している
- 推計では、予防保全の取り組みを先進地方自治体並に高めない場合、2037 年時点で維持管理・更新費が投資可能総額を上回るとされ、今後は多くの地方自治体においてもアセットマネジメントの取り組みを推進していくことが求められている

第1章 道路資産の維持管理を取り巻く現状と課題

1.1 社会資本ストックの現状

1.1.1 人口動態

《 2010年以降、全国および中部圏の人口は減少局面に 》

《 とくに山間部、日本海岸側での減少が大きく、インフラへの需要量が減少 》

全国および中部圏の人口は、図1-1-1の通り、共に2005年～2010年にかけてピークを迎えると予測されており、人口の推移は2010年以降、減少局面に入ることとなる。ピークとなる2005年と比較すると、2035年には11.4ポイントの減少となる。

社会資本は、当然ながらその地域に居住している地域住民に対するサービス提供を1つの役割としていることから、人口の減少はその地域の社会資本に対する需要の減少につながる。

また、このことを中部圏内の各県についてみると、表1-1-1～表1-1-2の通り、愛知県と滋賀県の人口のピークは2015年とやや遅くなっているものの、その他の県では、2005年～2035年にかけての人口の減少割合が全国平均よりも大きくなると予測されている。

市町村別では、図1-1-2の通り、とくに山間部および日本海岸側での減少幅が大きく、このような地域ではとくに地域住民の生活に密着したインフラに対する需要量が、今後急速に減少していくことが予想される。

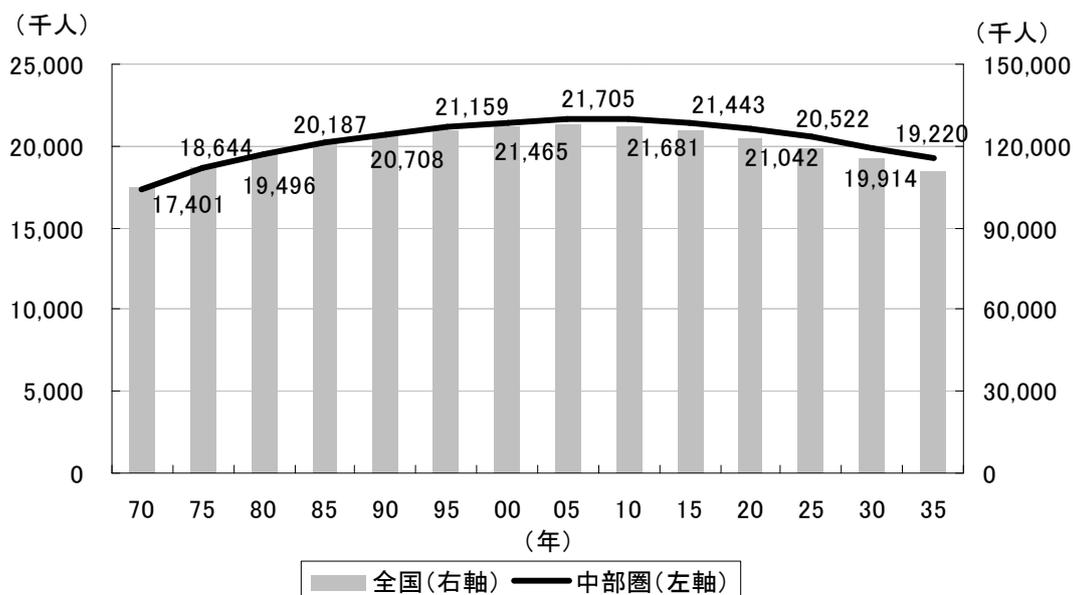


図1-1-1 人口の推移（中位推計）

出典：日本の都道府県別将来推計人口（平成19年5月推計）（国立社会保障・人口問題研究所）

表 1-1-1 人口の推移（中位推計）※網掛けは、各県の人口がピークになる年次

年	全国	中部圏	富山県	石川県	福井県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
70	104,665	17,401	1,030	1,002	744	1,955	1,761	3,090	5,386	1,543	890
75	111,940	18,644	1,071	1,070	774	2,015	1,870	3,309	5,924	1,626	986
80	117,060	19,496	1,103	1,119	794	2,082	1,962	3,447	6,222	1,687	1,080
85	121,049	20,187	1,118	1,152	818	2,135	2,031	3,575	6,455	1,747	1,156
90	123,611	20,708	1,120	1,165	824	2,154	2,069	3,671	6,691	1,793	1,222
95	125,570	21,159	1,123	1,180	827	2,192	2,102	3,738	6,868	1,841	1,287
00	126,926	21,465	1,121	1,181	829	2,213	2,110	3,767	7,043	1,857	1,343
05	127,768	21,705	1,112	1,174	822	2,196	2,107	3,792	7,255	1,867	1,380
10	127,176	21,681	1,090	1,155	807	2,155	2,083	3,771	7,367	1,854	1,401
15	125,430	21,443	1,058	1,128	788	2,095	2,041	3,712	7,392	1,823	1,406
20	122,735	21,042	1,019	1,093	763	2,021	1,984	3,623	7,359	1,779	1,401
25	119,270	20,522	975	1,053	736	1,941	1,917	3,511	7,276	1,725	1,388
30	115,224	19,914	929	1,009	707	1,858	1,842	3,384	7,152	1,666	1,368
35	110,679	19,220	880	960	676	1,770	1,761	3,242	6,991	1,600	1,341

表 1-1-2 人口の増加率（中位推計）（2005年=1.0）※網掛けは、全国平均よりも減少幅の大きな県

	全国	中部圏	富山県	石川県	福井県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
70	0.82	0.80	0.93	0.85	0.91	0.89	0.84	0.81	0.74	0.83	0.64
75	0.88	0.86	0.96	0.91	0.94	0.92	0.89	0.87	0.82	0.87	0.71
80	0.92	0.90	0.99	0.95	0.97	0.95	0.93	0.91	0.86	0.90	0.78
85	0.95	0.93	1.01	0.98	1.00	0.97	0.96	0.94	0.89	0.94	0.84
90	0.97	0.95	1.01	0.99	1.00	0.98	0.98	0.97	0.92	0.96	0.89
95	0.98	0.97	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	0.99	0.95	0.99	0.93
00	0.99	0.99	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	0.99	0.97	0.99	0.97
05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	0.98	0.99	0.99	1.02	0.99	1.01
15	0.98	0.99	0.95	0.96	0.96	0.95	0.97	0.98	1.02	0.98	1.02
20	0.96	0.97	0.92	0.93	0.93	0.92	0.94	0.96	1.01	0.95	1.02
25	0.93	0.95	0.88	0.90	0.90	0.88	0.91	0.93	1.00	0.92	1.01
30	0.90	0.92	0.84	0.86	0.86	0.85	0.87	0.89	0.99	0.89	0.99
35	0.87	0.89	0.79	0.82	0.82	0.81	0.84	0.85	0.96	0.86	0.97

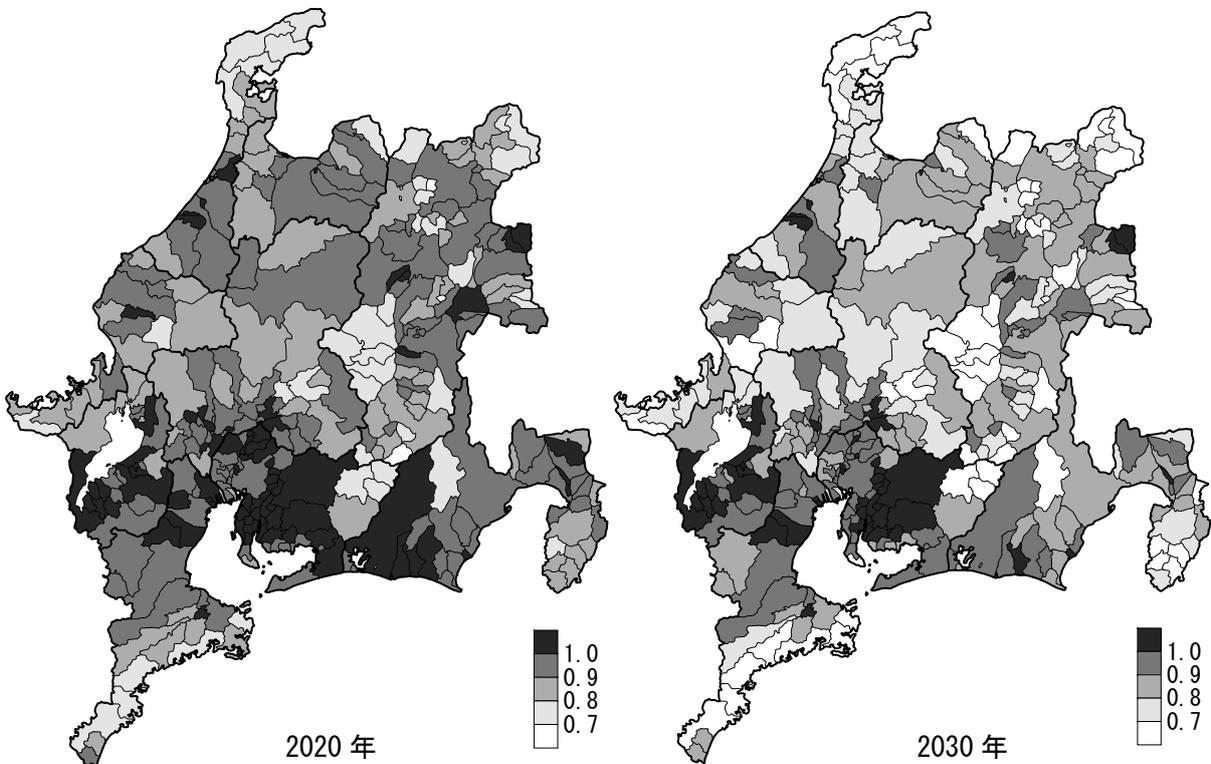


図 1-1-2 人口の増加率【市町村別】（中位推計）（2005年=1.0）

出典：日本の都道府県別将来推計人口（平成19年5月推計）（国立社会保障・人口問題研究所）

1.1.2 社会資本ストック

《 人口（需要）の増加に合わせて、社会資本ストック（供給）はこれまで一貫して増加 》
 《 今後は新規の社会資本整備に代わり、その適切な維持管理が重要な課題に 》

これまでは、人口の増加を背景としながら、図 1-1-3 の通り、社会資本ストックは一貫して増加しており、金額ベースでは 2003 年度末時点で、全国で約 662 兆円³、中部圏で約 115 兆円との推計もある。さらに、中部圏についてはそのうち約 42 兆円が道路資本ストック⁴とされており（図 1-1-4）、これは社会資本ストックのうち 36.9%を占める。

このように、これまでの人口の増加に合わせて整備を進めてきた社会資本であるが、今後はとくに地方部においてその需要量が減少していくことが予想され、新規の社会資本整備に代わり、膨大にストックされた社会資本の適切な維持管理（機能維持）が重要な課題となる。

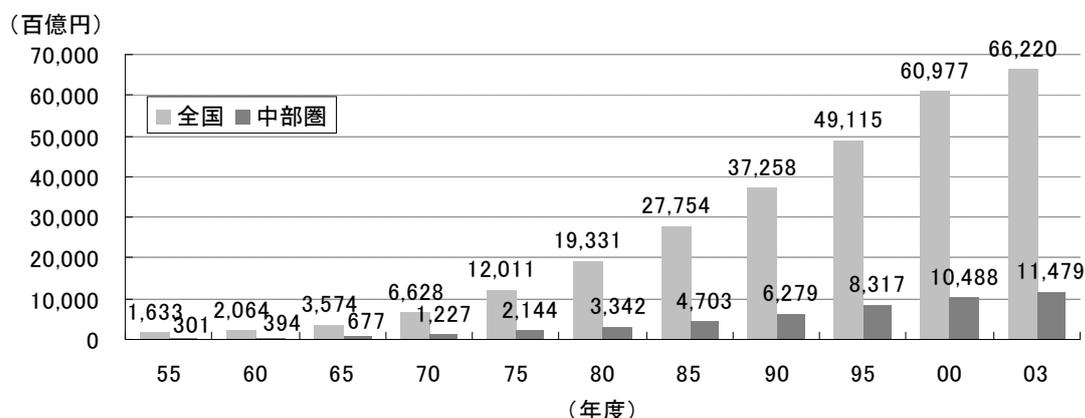


図 1-1-3 社会資本ストックの推移⁴

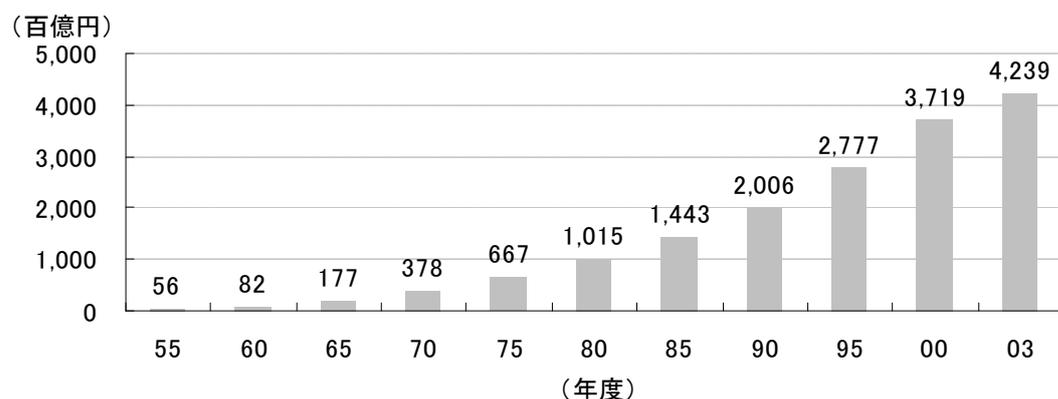


図 1-1-4 中部圏の道路資本ストック額

出典：日本の社会資本 2007（内閣府政策統括官）

³ ここでの社会資本ストックの全国値は、都道府県別推計の合計値としているため、p.2 の社会資本の総ストック額とは異なる。都道府県別推計では、鉄道、電電公社、林業、郵便、国有林などが含まれない

⁴ 道路資本ストックは、一般道路と高速道路等有料道路の事業費を対象としている。なお、1986 年度以降は、東京湾横断道路株式会社の投資的経費が対象として加えられている

なお、中部圏内の各県についてみると、図 1-1-5 の通り、社会資本および道路資本ストック額が最も高いのは愛知県となっており、それぞれ社会資本ストックは約 29.3 兆円、道路資本ストックは約 10.1 兆円となっている。なお最も低いのは福井県で、それぞれ社会資本ストックが約 6.3 兆円、道路資本ストックが約 2.2 兆円となっている。

道路資本ストック額が社会資本ストック額全体に占める割合については、表 1-1-3 の通り、最も高いのは岐阜県で 43.2%、最も低いのは富山県で 32.3%となっている。また、道路資本ストック額が占める割合が 4 割以上となっているのは、岐阜県、長野県、静岡県 の 3 県となっている。

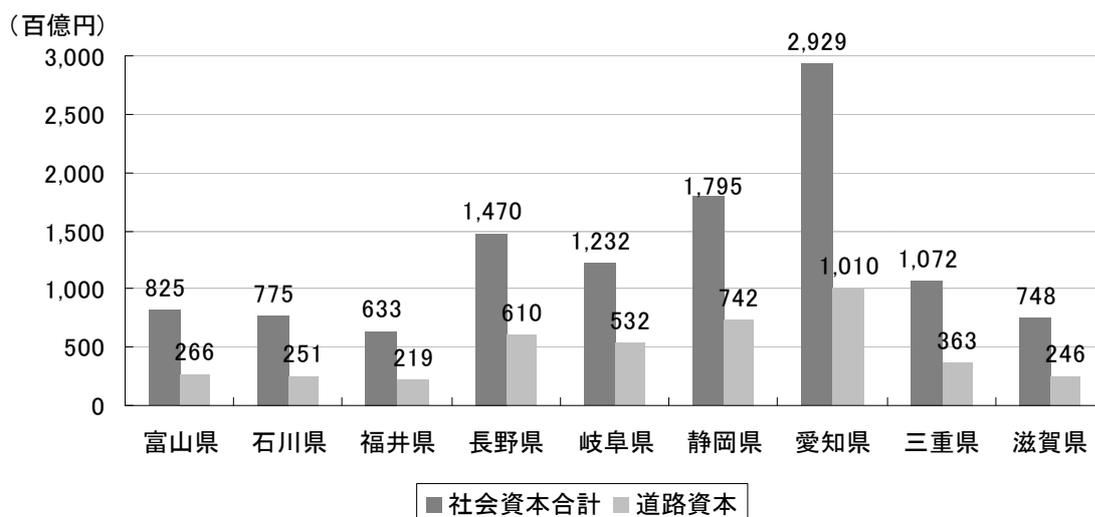


図 1-1-5 中部圏の社会資本および道路資産のストック額（2003 年度末現在）

表 1-1-3 道路資本ストック額が社会資本ストック額に占める割合

全国	中部圏	富山県	石川県	福井県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
35.3%	36.9%	32.3%	32.4%	34.6%	41.5%	43.2%	41.3%	34.5%	33.9%	32.8%

出典：日本の社会資本 2007（内閣府政策統括官）

1.2 社会資本の維持補修を取り巻く市場動向

1.2.1 国民経済計算

《 2008年時点での建設業の総生産額は約30.4兆円、就業者数は約529万人 》

《 生産額の減少と比して就業者数の落ち込みは小さく、過剰供給の状態が懸念される 》

かつて国内総生産の約1割を占めると言われた建設業も、2008年には約5.5%にまで縮小している(図1-2-1)。しかしながら、就業者数の減少幅はそれと比して小さく、2008年現在でも約8.2%を占めている(図1-2-2)。したがって、建設業では1人あたりの生産額が低下しているとともに、就業者ベースでみた場合には、労働力が過剰供給の状態にあることが懸念される。

また、生産額は1990年以降減少の一途を辿っているものの、就業者数は1997年まで増加している。生産額の変化とそれに対する雇用調整との間にタイムラグがあることを勘案すると、就業者数の減少は今後加速していくことも考えられる。

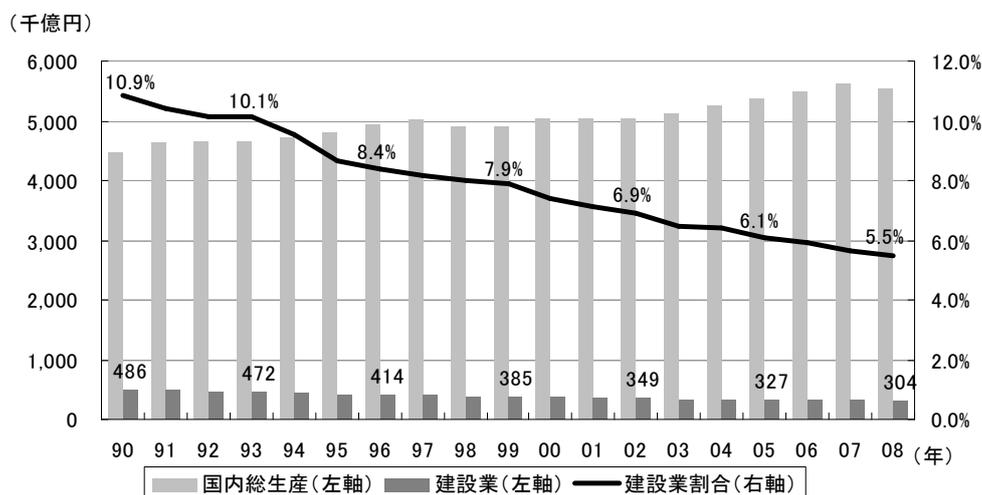


図1-2-1 実質国内総生産の推移 (平成12暦年連鎖価格)

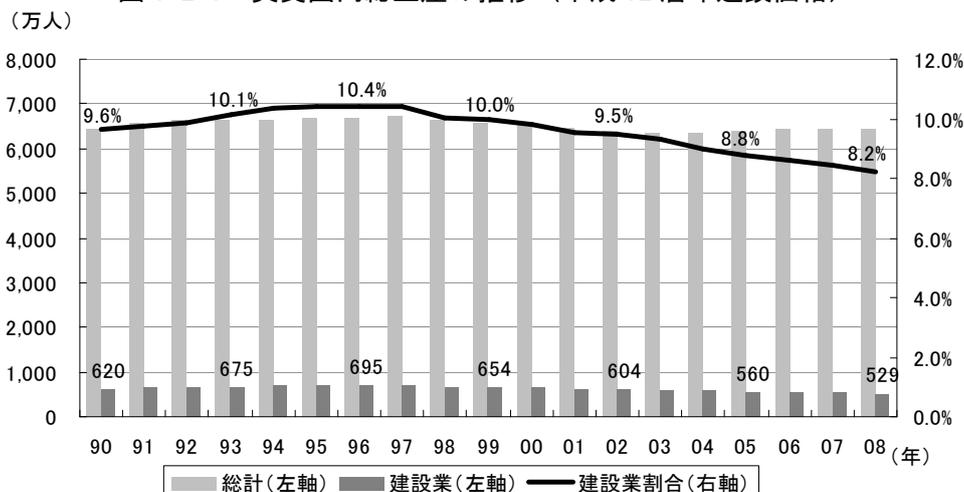


図1-2-2 就業者数の推移

出典：国民経済計算（内閣府）

1.2.2 県民経済計算

《 中部圏内の各県でみた場合も全国と同様に、総生産に占める建設業の割合は減少傾向にあるものの事業所数・従業者数の減少幅は比較的小さく、過剰供給の状態にあることが懸念される 》

各県別に見た場合、図 1-2-3 の通り、県内総生産に占める建設業の割合は、福井県で 5.7% と最も高く、長野県で 3.6% と最も低くなっている。建設業の占める割合が、全国平均よりも高い県は、三重県、愛知県、長野県を除く 6 県となっている。また、経年での変化の変化を見ると、図 1-2-4 の通り、県内総生産に占める建設業の割合は、1998 年の冬季オリンピック後の影響もあり、長野県における低下が最も著しい。

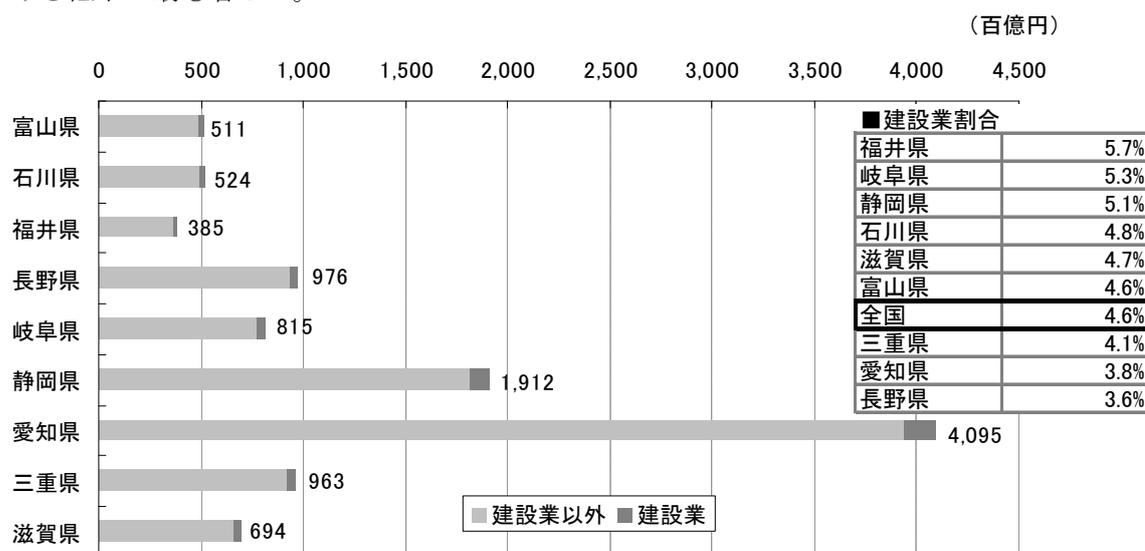


図 1-2-3 2007 年度県内総生産 (平成 12 暦年連鎖価格)

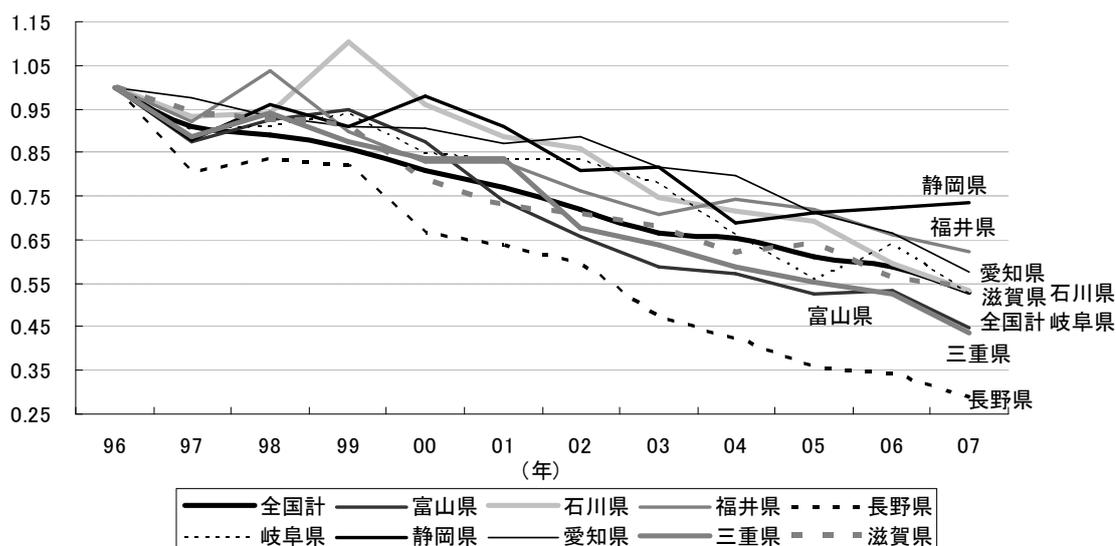


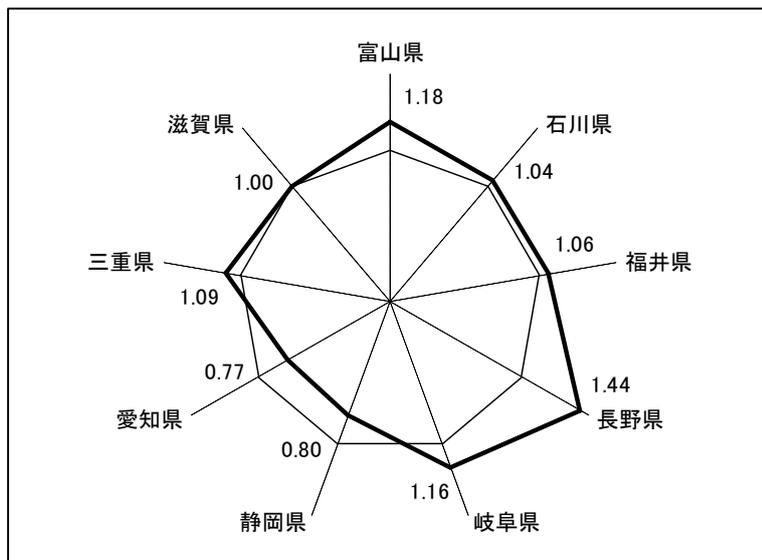
図 1-2-4 県内総生産に占める建設業割合の推移 (1996 年度=1.0)

出典：県民経済計算 (内閣府)

このことを、生産額に占める建設業の割合の特化係数⁵でみると（図 1-2-5）、1996 年には長野県・富山県・岐阜県などは、建設業の生産の占める割合が全国と比して高い水準にあったことがわかる。

それが、2007 年についてみると、1996 年に高い水準であった長野県・富山県における特化係数が低下しているとともに、とくに長野県については 0.79 と大幅に低下していることがわかる。なお、岐阜県においては大きな変化はみられず、全国平均よりもやや高い水準を保っている。

【1996 年】



【2007 年】

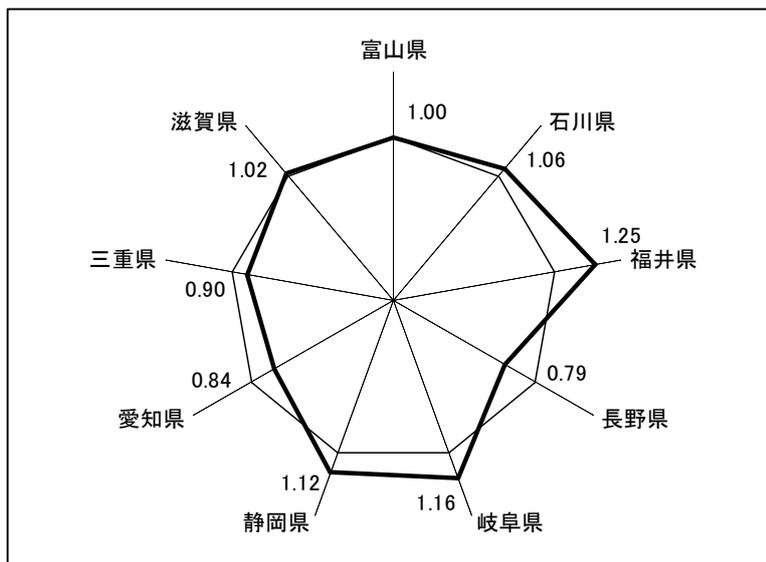


図 1-2-5 域内総生産に占める建設業の割合の特化係数（全国=1.0）

出典：県民経済計算（内閣府）

⁵ 特化係数は、生産額全体のうち建設業が占める割合を全国=1.0 とした場合に、各県における当該割合がその何倍に相当するかを示したもの

事業所数でみた場合は、中部圏内の建設業の占める割合は、愛知県以外の全ての県で1割を超えており、全国水準を上回る県が多いことがわかる(図1-2-6)。また、従業者数の占める割合では、生産額と同様に福井県が最も高くなっていると共に、北陸の3県で高い傾向にある(図1-2-7)。建設業の生産額が大幅に低下している長野県においても、事業所数および従業者数は全国と比して未だ高い水準にある。

中部圏においても全国と同様に、建設業における労働力が過剰供給の状態であることが懸念される。

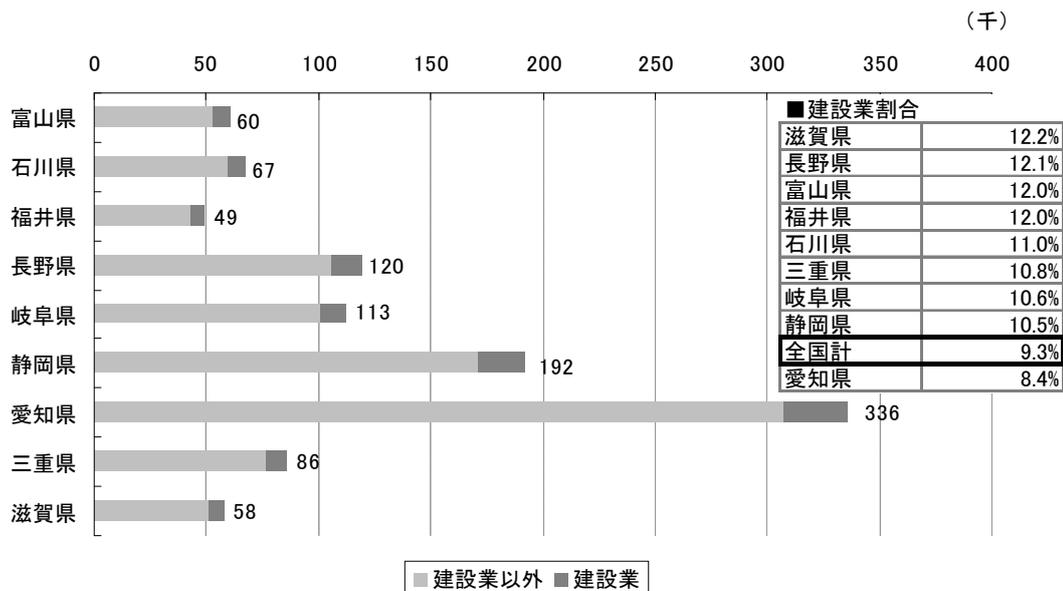


図1-2-6 2006年事業所数

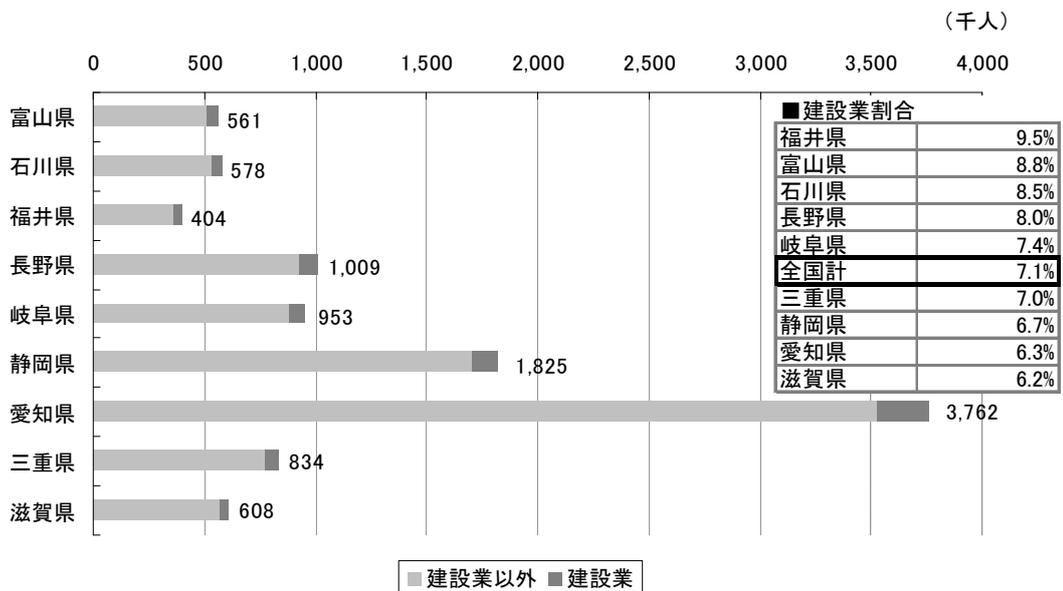


図1-2-7 2006年従業者数

出典：平成18年事業所・企業統計調査(総務省)

1.2.3 土木建設投資額

《 「土木建設投資額」の推移をみると、90年代半ばには35兆円を超えていた投資額が、07年には20兆円以下となっており、マーケットは大幅に縮小している 》

《 とくに、政府投資額の減少が著しい 》

「土木建設投資額」の推移をみると、図1-2-8の通り、90年代半ばには35兆円を超えていた投資額が、07年には20兆円以下となっており、マーケットが大幅に縮小していることがわかる。また、その中でも土木建設投資額に占める「政府土木投資」の割合は、2004年以降は減少しており、徐々に「民間土木投資」の割合が高まる傾向にある。

今後、景気対策の視点から「政府土木投資」が一時的に増額されることはあると思われるが、人口の減少や財政状況の悪化なども背景に、今後も市場が大幅に拡大するような事態は期待されないと考えられる。

また、これは地域別にみた場合も同様であり、図1-2-9の通り、北陸や中部においてもさらにマーケットの縮小が進む見込みとなっている。

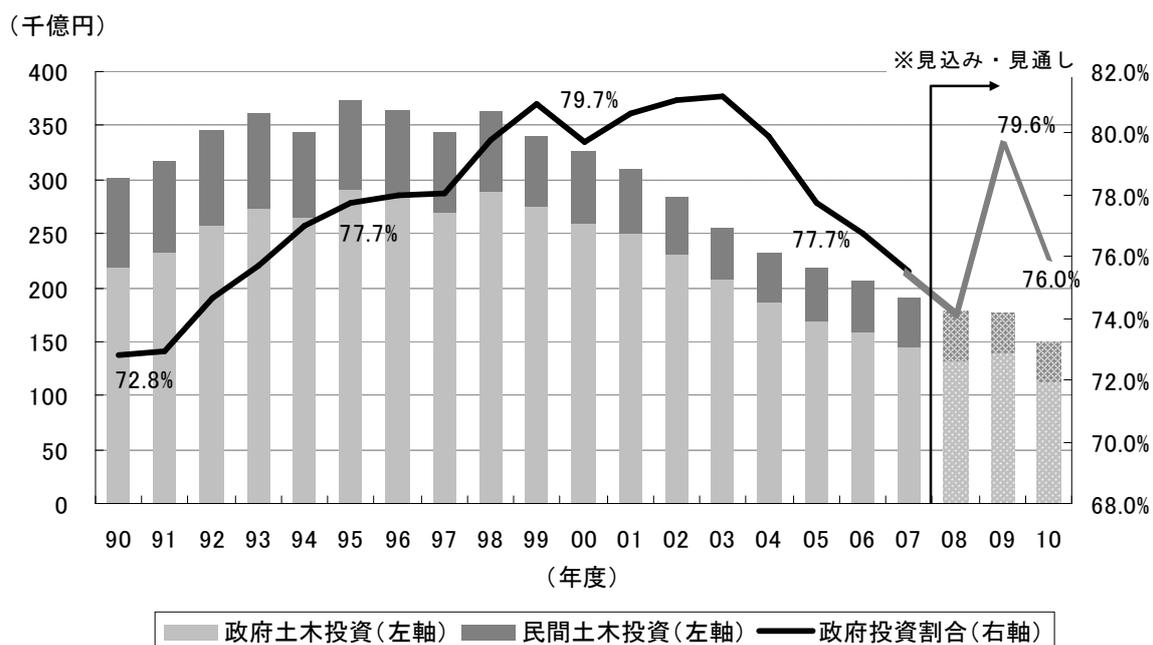
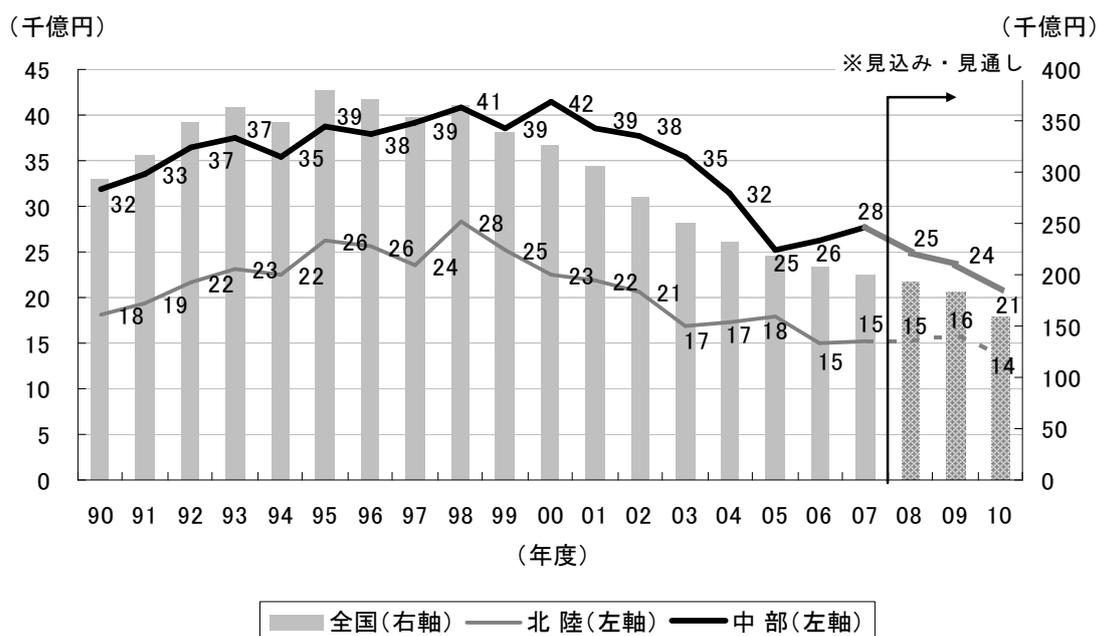


図1-2-8 土木建設投資額の推移 (平成12暦年連鎖価格)

出典：平成22年度建設投資見通し (国土交通省)



※北陸：新潟県、富山県、石川県、福井県、中部：岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

図 1-2-9 地域別の土木建設投資額の推移（名目価格）

出典：平成 22 年度建設投資見通し（国土交通省）

1.2.4 元請完成工事高

《 大幅に縮小しているのは「新設工事」であり、「維持補修」のマーケットは比較的安定している。さらに、工事高全体に占める割合は上昇傾向にある 》

《 とくに、20～300 人程度の規模の企業の維持補修業務の割合が高まっている 》

土木建設投資額が全体的に減少傾向にある中、「新設工事」・「維持補修」別に「元請完成工事高」の推移をみると、図 1-2-10 の通り、合計額では土木建設投資と同様に市場は縮小傾向にあることが読み取れるものの、中でも大幅に縮小しているのが「新設工事」であり、「維持補修」の工事高は比較的安定していることがわかる。また、維持補修が工事高全体に占める割合をみると、1990 年の 14.3%から 2007 年には 18.6%と徐々に高まっていることがわかる。また、図 1-2-11 をみると、中部圏では維持補修の占める割合が 2007 年で 24.2%となっており、全国と比して高い水準となっている。

さらに、表 1-2-1 をみると、新設工事・維持補修のどちらも、全国では 1996 年、中部圏では 1997 年に元請完成工事高が最大となっている。したがって、このような全体的な傾向は、「維持補修の必要性の高まりからより多くの予算が措置された」というよりは、財政状況の悪化などから新設工事・維持補修の両面からの投資が控えられた結果とみられる。しかしながら、県別では

富山県・福井県・長野県・静岡県・愛知県など5県では、維持補修のピークが新設工事のピークよりも後年となっている。したがって、これらの地域では新設工事への投資を抑える一方で、それ以降も維持補修への投資は増額を続けており、予算措置の考え方としても徐々に新設工事から維持補修に重点を置いたものにシフトしていることがわかる。

なお、元請完成工事高に占める維持補修の割合が徐々に高まっていることについては、中部圏内のより多くの地域について顕著な傾向となっている（表 1-2-1）。

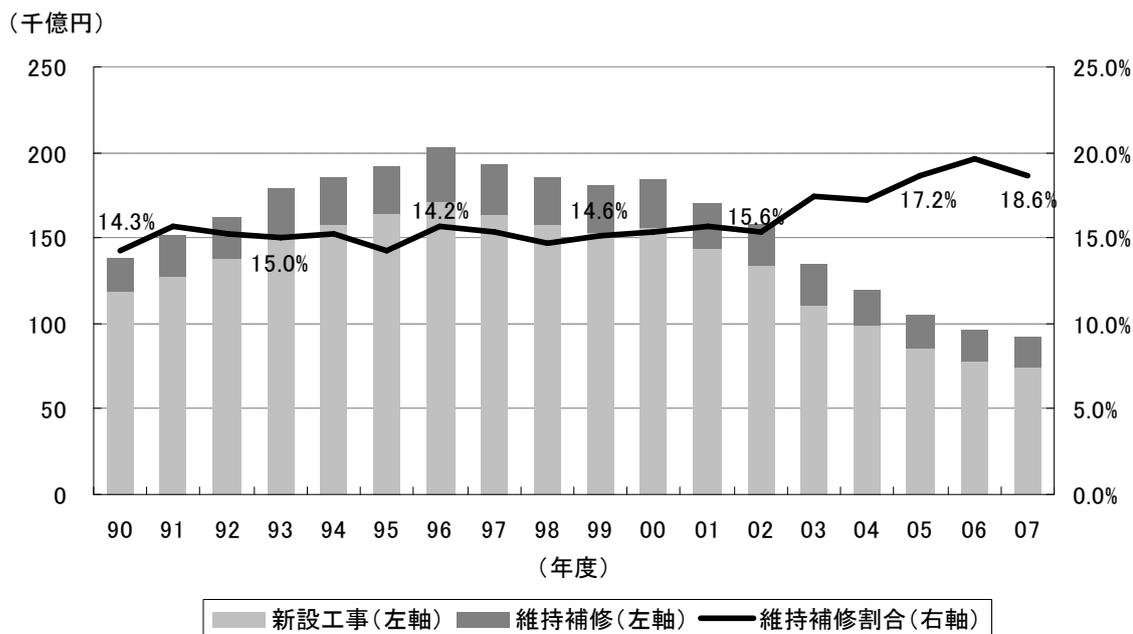


図 1-2-10 新設工事・維持補修別の元請完成工事高の推移（官公庁・土木）【全国】

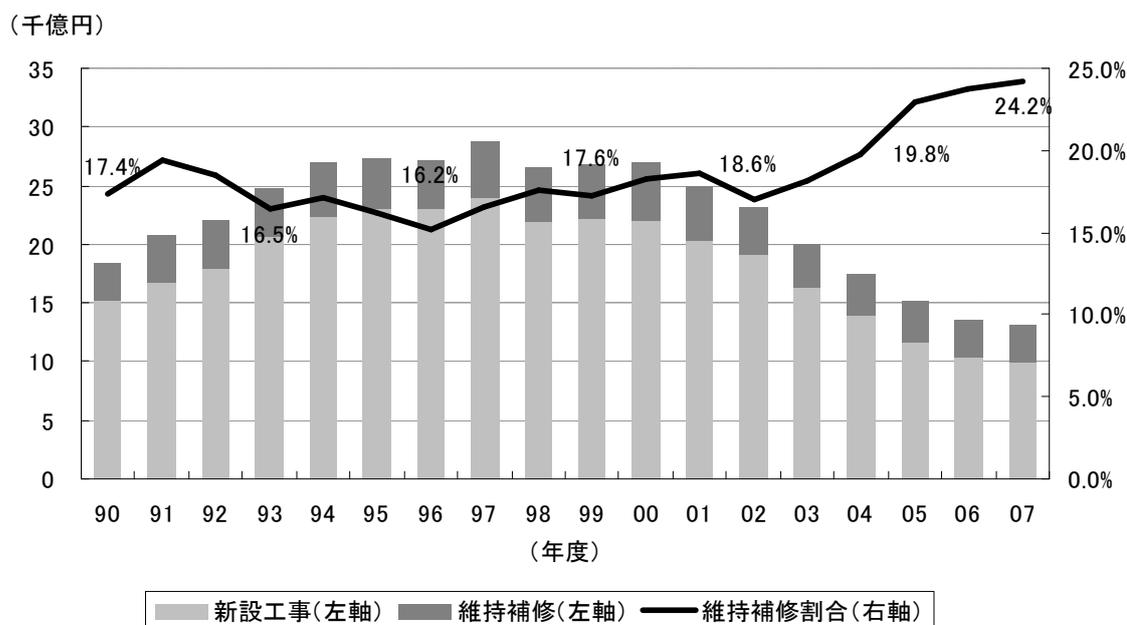


図 1-2-11 新設工事・維持補修別の元請完成工事高の推移（官公庁・土木）【中部圏】

出典：建設工事施工統計調査（国土交通省）

表 1-2-1 元請完成工事高の推移（官公庁・土木）

【新設工事】

暦年	(百万円)										
	全国計	中部圏	富山県	石川県	福井県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
90	11,794,325	1,512,122	114,000	104,629	84,409	192,203	233,726	238,356	358,077	117,234	69,488
91	12,752,692	1,675,752	140,197	115,017	117,600	192,793	266,380	226,031	375,501	148,683	93,550
92	13,769,122	1,794,661	155,005	129,140	119,260	241,229	265,613	220,566	414,555	148,257	101,036
93	15,166,286	2,066,950	188,224	143,476	123,357	280,165	306,756	271,183	484,797	166,728	102,264
94	15,753,116	2,243,299	219,441	157,089	132,809	278,795	362,928	304,563	506,400	174,379	106,895
95	16,476,806	2,296,446	206,090	151,090	130,972	307,332	360,847	317,421	519,439	179,272	123,983
96	17,144,322	2,308,595	225,961	165,584	156,414	334,241	356,428	276,915	453,624	211,092	128,336
97	16,364,354	2,400,518	209,489	173,923	141,655	356,421	363,170	271,771	552,386	195,408	136,295
98	15,792,085	2,188,982	176,639	162,966	121,888	352,672	339,689	256,068	475,875	184,649	118,536
99	15,363,419	2,227,680	215,069	174,728	135,425	318,615	364,731	264,433	461,276	187,199	106,204
00	15,554,002	2,213,114	199,369	168,041	152,788	347,173	364,707	261,590	426,075	199,617	93,754
01	14,325,979	2,026,304	180,365	171,044	135,572	292,558	309,997	234,534	413,493	174,771	113,970
02	13,329,309	1,923,790	177,630	163,615	125,811	255,363	322,007	210,413	444,046	132,616	92,289
03	11,117,283	1,637,302	125,595	144,267	91,800	208,602	260,267	204,531	367,614	126,675	107,951
04	9,879,717	1,395,276	123,429	119,998	108,621	144,682	233,456	164,969	328,960	111,181	59,980
05	8,572,877	1,172,731	101,059	74,939	98,897	113,864	206,519	140,482	300,264	87,791	48,916
06	7,764,978	1,039,997	99,823	89,274	104,478	107,413	155,746	127,925	226,729	80,214	48,395
07	7,488,282	994,213	84,766	94,248	92,616	95,042	157,573	118,507	228,232	80,164	43,065

【維持補修】

暦年	(百万円)										
	全国計	中部圏	富山県	石川県	福井県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
90	1,969,055	318,025	21,398	21,160	18,257	42,886	38,687	54,411	79,009	26,156	16,061
91	2,368,993	402,729	33,457	26,251	29,139	44,265	55,667	67,388	95,699	35,025	15,838
92	2,474,031	408,491	25,871	28,142	28,675	60,841	48,339	69,378	101,795	26,464	18,986
93	2,682,622	407,243	25,677	26,057	25,288	63,567	53,284	73,734	87,217	30,319	22,100
94	2,830,528	463,256	23,749	27,175	36,823	63,332	62,273	66,564	111,298	49,593	22,449
95	2,729,768	443,008	24,650	30,849	24,584	62,231	75,474	72,857	96,350	39,116	16,897
96	3,194,554	414,787	29,197	33,974	26,831	68,367	48,769	59,534	101,121	31,007	15,987
97	2,971,641	476,127	28,326	40,375	33,863	69,537	56,150	73,113	121,224	29,510	24,029
98	2,709,787	467,268	28,069	50,538	28,411	60,787	56,628	66,550	122,204	38,424	15,657
99	2,736,574	462,752	35,008	50,958	28,693	65,136	44,939	67,491	114,077	35,316	21,134
00	2,824,210	493,401	38,508	49,384	37,406	69,064	55,414	66,607	119,413	37,013	20,592
01	2,655,131	464,541	19,880	47,384	32,988	75,790	48,919	49,511	123,528	44,511	22,030
02	2,411,915	394,749	26,538	40,155	22,065	48,957	66,022	45,353	95,604	32,462	17,593
03	2,350,434	363,058	26,571	33,602	29,803	40,064	44,674	40,642	103,939	26,329	17,434
04	2,047,705	343,897	25,184	32,693	23,002	32,392	36,659	47,044	105,751	23,874	17,298
05	1,961,064	348,417	23,330	33,311	35,881	35,837	48,641	34,012	96,147	26,375	14,883
06	1,894,856	324,619	22,925	35,042	24,529	36,211	42,315	28,934	97,375	22,101	15,187
07	1,712,781	317,461	17,283	35,116	21,719	36,906	46,170	40,833	80,161	26,000	13,273

【維持補修の占める割合】

暦年	全国計	中部圏	富山県	石川県	福井県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
90	14.3%	17.4%	15.8%	16.8%	17.8%	18.2%	14.2%	18.6%	18.1%	18.2%	18.8%
91	15.7%	19.4%	19.3%	18.6%	19.9%	18.7%	17.3%	23.0%	20.3%	19.1%	14.5%
92	15.2%	18.5%	14.3%	17.9%	19.4%	20.1%	15.4%	23.9%	19.7%	15.1%	15.8%
93	15.0%	16.5%	12.0%	15.4%	17.0%	18.5%	14.8%	21.4%	15.2%	15.4%	17.8%
94	15.2%	17.1%	9.8%	14.7%	21.7%	18.5%	14.6%	17.9%	18.0%	22.1%	17.4%
95	14.2%	16.2%	10.7%	17.0%	15.8%	16.8%	17.3%	18.7%	15.6%	17.9%	12.0%
96	15.7%	15.2%	11.4%	17.0%	14.6%	17.0%	12.0%	17.7%	18.2%	12.8%	11.1%
97	15.4%	16.6%	11.9%	18.8%	19.3%	16.3%	13.4%	21.2%	18.0%	13.1%	15.0%
98	14.6%	17.6%	13.7%	23.7%	18.9%	14.7%	14.3%	20.6%	20.4%	17.2%	11.7%
99	15.1%	17.2%	14.0%	22.6%	17.5%	17.0%	11.0%	20.3%	19.8%	15.9%	16.6%
00	15.4%	18.2%	16.2%	22.7%	19.7%	16.6%	13.2%	20.3%	21.9%	15.6%	18.0%
01	15.6%	18.6%	9.9%	21.7%	19.6%	20.6%	13.6%	17.4%	23.0%	20.3%	16.2%
02	15.3%	17.0%	13.0%	19.7%	14.9%	16.1%	17.0%	17.7%	17.7%	19.7%	16.0%
03	17.5%	18.1%	17.5%	18.9%	24.5%	16.1%	14.7%	16.6%	22.0%	17.2%	13.9%
04	17.2%	19.8%	16.9%	21.4%	17.5%	18.3%	13.6%	22.2%	24.3%	17.7%	22.4%
05	18.6%	22.9%	18.8%	30.8%	26.6%	23.9%	19.1%	19.5%	24.3%	23.1%	23.3%
06	19.6%	23.8%	18.7%	28.2%	19.0%	25.2%	21.4%	18.4%	30.0%	21.6%	23.9%
07	18.6%	24.2%	16.9%	27.1%	19.0%	28.0%	22.7%	25.6%	26.0%	24.5%	23.6%

※網掛けは、それぞれの数値がピークの年次

さらに、元請完成工事高を受注した企業の従業員規模別にみると、図 1-2-12 の通り、維持補修業務の請負高の合計額が高いのは、とくに 10～50 人程度の規模の企業であることがわかる。また、各企業における維持補修業務が占める割合の高さは、0～300 人程度の企業で 2 割を超えているとともに（図 1-2-13）、とくに近年では 20～300 人程度の規模の企業で、維持補修業務が占める割合が顕著に高まっていることがわかる（図 1-2-14）。

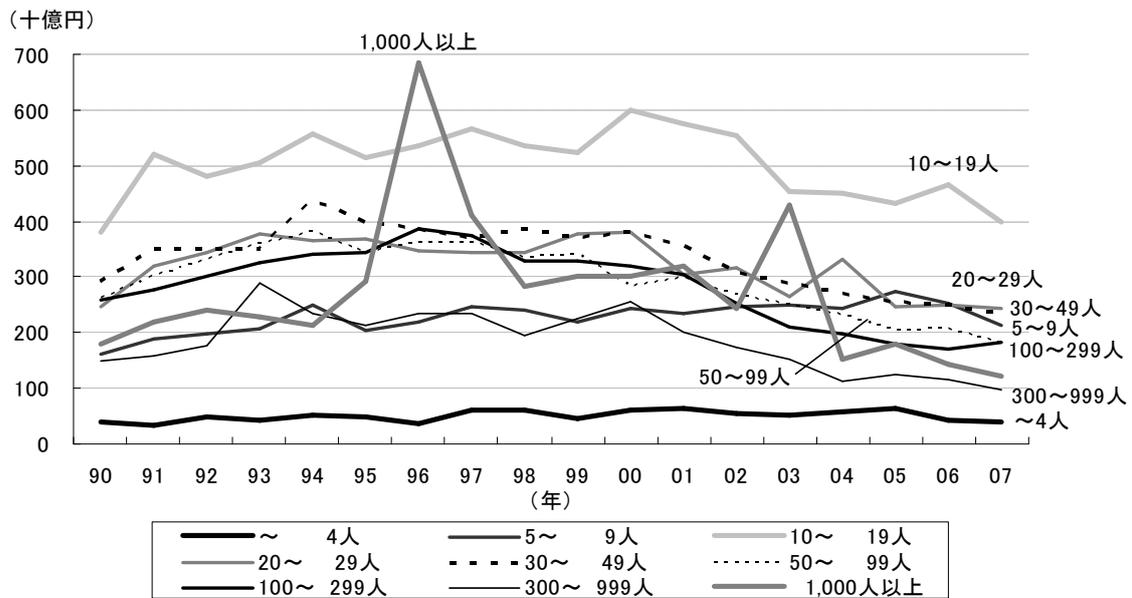


図 1-2-12 維持補修の元請完成工事高の推移（官公庁・土木）【従業員規模別】

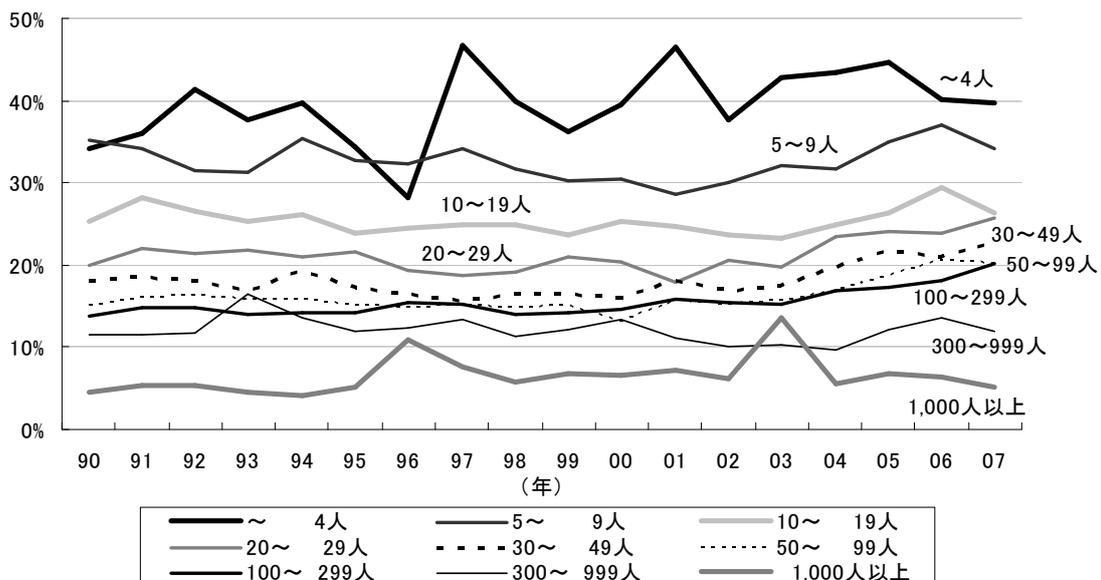


図 1-2-13 元請完成工事高のうち維持補修が占める割合の推移（官公庁・土木）【従業員規模別】

出典：建設工事施工統計調査（国土交通省）

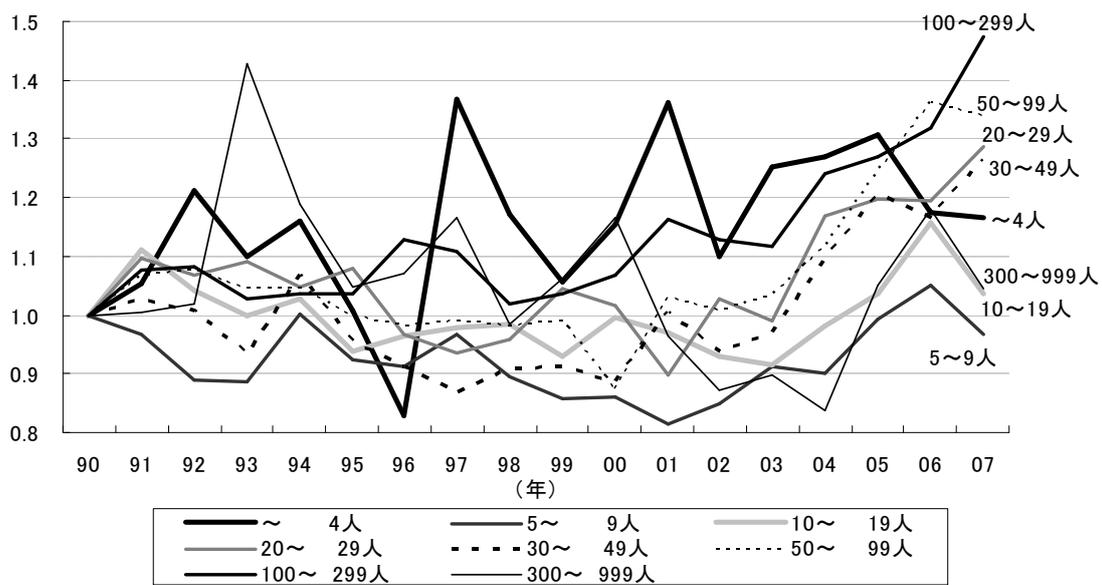


図 1-2-14 元請完成工事高のうち維持補修が占める割合の推移（官公庁・土木）【従業員規模別】
 (1990=1.0)

1.3 中部圏における道路資産の現状

1.3.1 道路資本ストック

《 舗装済みの道路延長の内、市町村道の占める割合は全国・中部圏共に 8 割以上と高く、地方自治体が今後の道路資産の維持管理において担うべき役割は非常に大きいといえる 》

《 市町村道は国道・県道と比較して整備が進んだ時期が遅く、また整備の時期が集中していないことなどから、劣化の進行は比較的遅い時期から徐々に顕在化していくものと考えられる 》

《 橋梁については、市町村道ではその規模こそ小さいものの、数の上では道路延長と同じくおよそ 8 割程度を占めている 》

一般道路⁶のストック量を、実延長および舗装済み延長で見ると、図 1-3-1～図 1-3-2 の通り、金額ベースでみた場合（p. 11 図 1-1-4）と同様に年々そのストック量が増加してきたことがわかるとともに、とくに舗装済み延長については、1960 年代～1970 年代にかけて急激に整備が進んでいることが分かる。また、これらは全国と中部圏で同様の傾向である。

また、道路管理者別に舗装済み延長をみると、市町村道の占める割合が全国・中部圏共に 8 割以上と高くなっている。維持管理に必要となる費用や手間は、自然環境や道路面積、維持管理水準、規格などから総合的に判断する必要があるものの、例えば中部圏においては舗装済み延長の 83.2%を市町村が、12.0%を県が管理していることは事実であり、これは今後の道路資産の維持管理において地方自治体が担うべき役割が、非常に大きいことを示しているといえる。

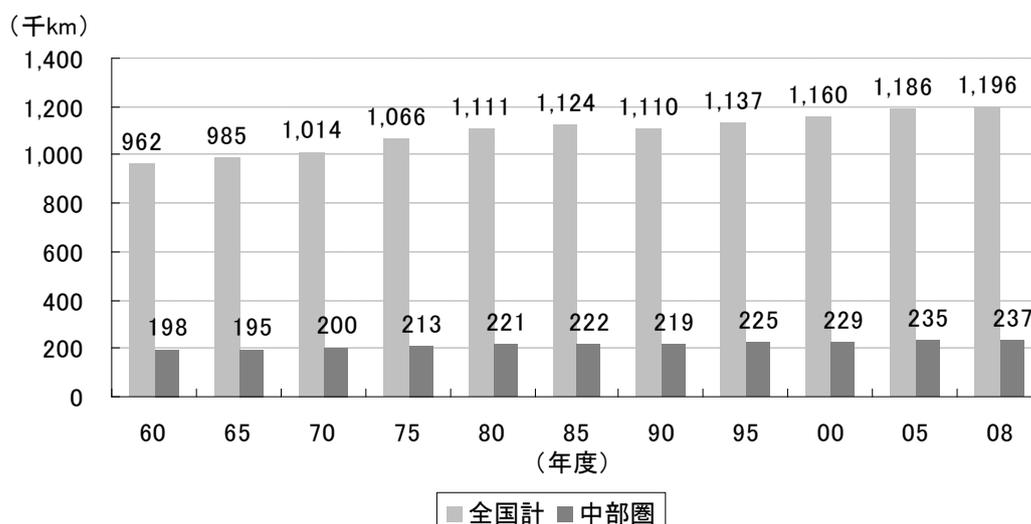


図 1-3-1 一般道路実延長の推移

出典：道路統計年報（国土交通省）

⁶ ここでは、高速自動車国道・自動車専用道路以外の道路で、国・都道府県・市町村が管理する道路としている

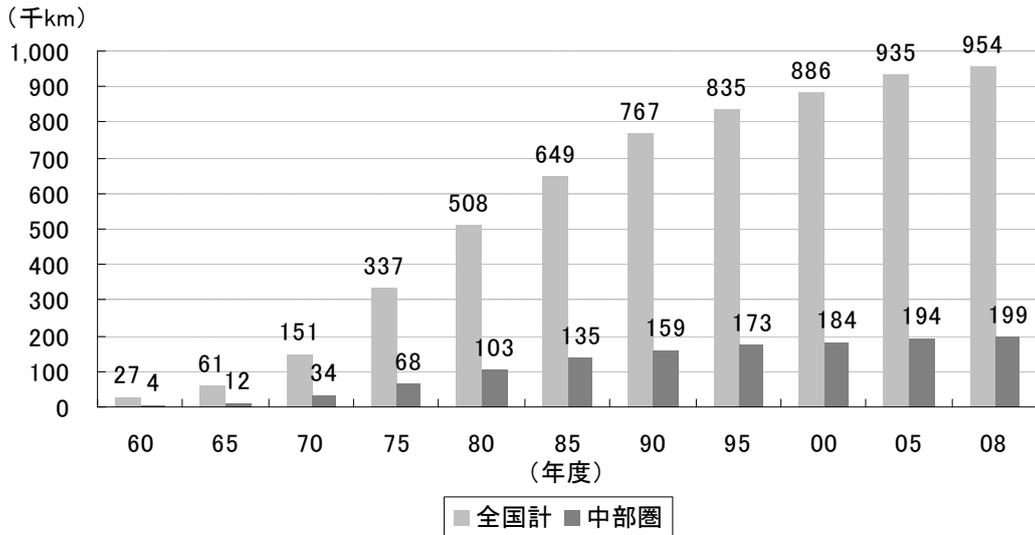


図 1-3-2 一般道路舗装済延長の推移（簡易舗装含）

出典：道路統計年報（国土交通省）

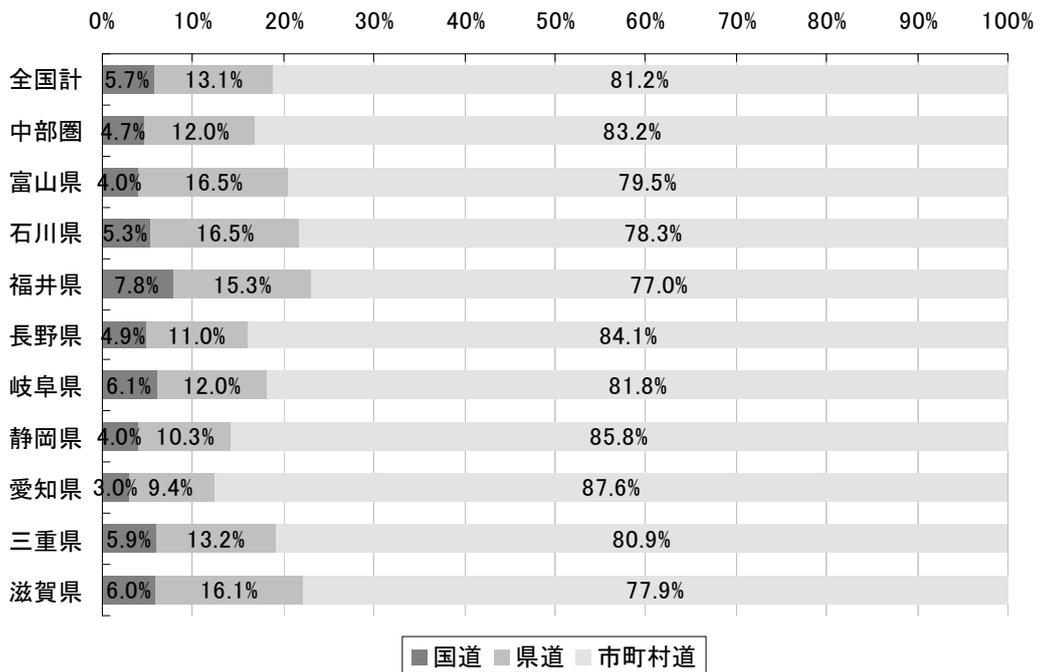


図 1-3-3 道路種別ごとの舗装済延長構成比（2008年4月1日現在）

出典：道路統計年報 2009（国土交通省）

なお、一般道路の舗装済延長を県別にみると、最も長いのが愛知県で約 44.2 千 km となっており、ついで長野県（約 34.1 千 km）、静岡県（約 31.5 千 km）、岐阜県（約 25.0 千 km）となっている。また、最も短いのは福井県で、約 9.7 千 km となっている。

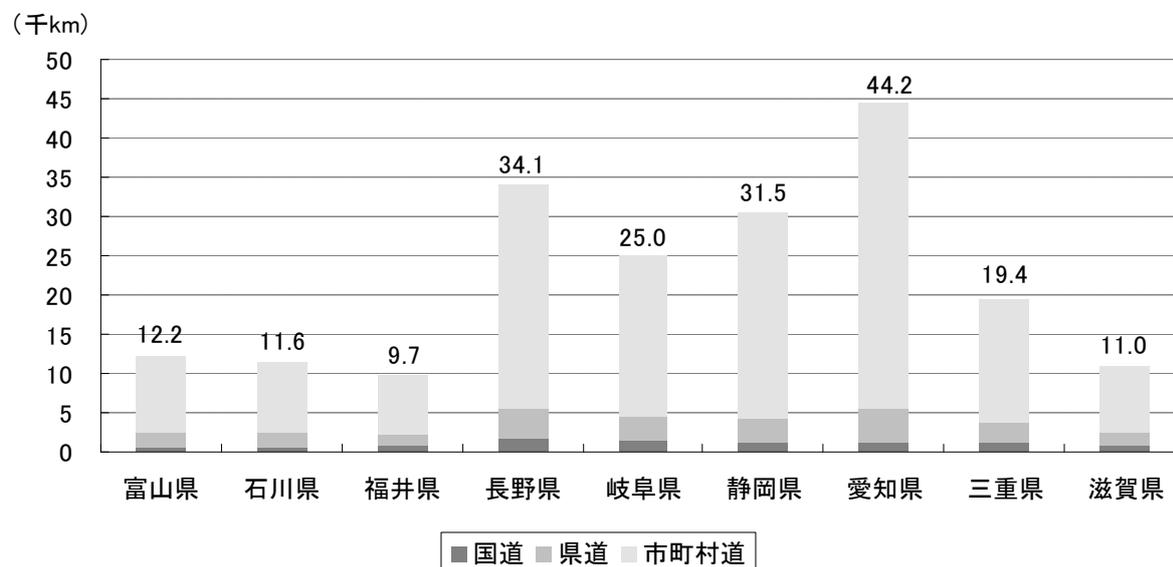


図 1-3-4 県別・道路種別の舗装済延長（2008 年 4 月 1 日現在）

道路種別ごとの整備年度の構成比は、図 1-3-6 の通りとなっている。これをみると、全国では国道の整備のピークが 1970 年頃、都道府県道が 1975 年頃、市町村道が 1980 年頃となっている。中部圏では、県道のピークがやや早く 1970 年頃となっているが、国道および市町村道については、全国とほぼ同様の傾向となっている。道路種別ごとの特徴をさらにみると、国道や市町村道と比較して、県道では整備が進んだ時期が 1970 年～1975 年に集中していることがわかる。この場合、一般的にコンクリート構造物（橋梁など）の寿命とされる 50 年を経過するタイミングは 2020 年～2025 年となるが、国・市町村道と比較して寿命を迎える構造物が短期間に集中することなどが懸念される。

社会資本を効果的・効率的に維持管理していくための取り組みであるアセットマネジメント⁷（以下、AM）の導入については、国・県においてその取り組みが先行している。これは、とくに道路資産に注目した場合、実際に国道の整備時期が地方自治体のそれと比べて早いこと、都道府県道の整備時期が短い期間に集中しており、更新時期を一斉に迎える恐れがあること、などを勘案すると、市町村で AM の取り組みが比較的遅れている背景としては、人員や財源、技術力が不足しているということだけではなく、社会資本の将来的な劣化に対する危機感が、現実的な形と

⁷ アセットマネジメントの定義は、「アセットマネジメント導入への挑戦（社団法人 土木学会）」によれば、『国民の共通財産である社会資本を、国民の利益向上のために、長期的視点に立って、効率的、効果的に管理・運営する体系化された実践活動。工学、経済学、経営学などの分野における知見を総合的に用いながら、継続して（ねばりよく）行うものである』とされる

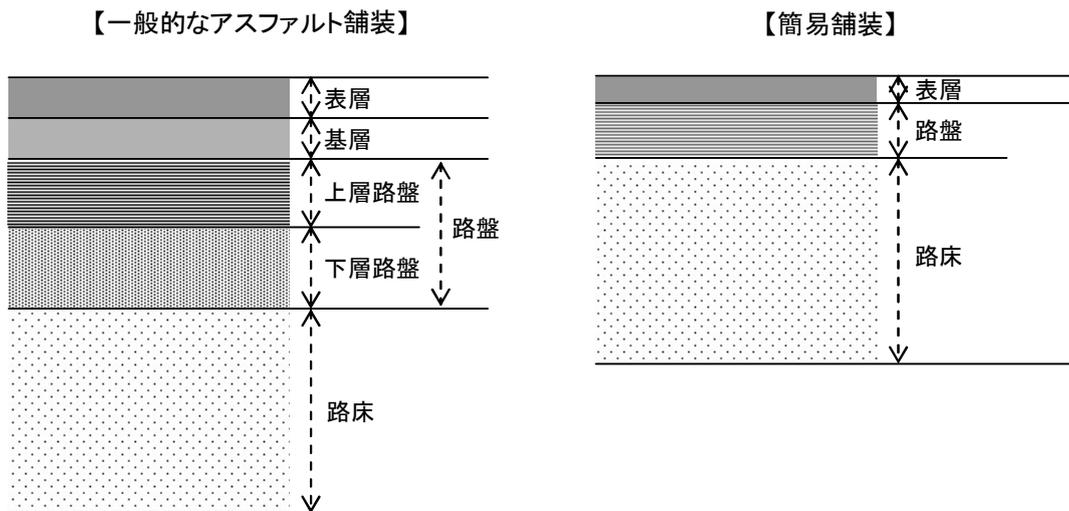


図 1-3-5 アスファルト舗装と簡易舗装の構成（イメージ）

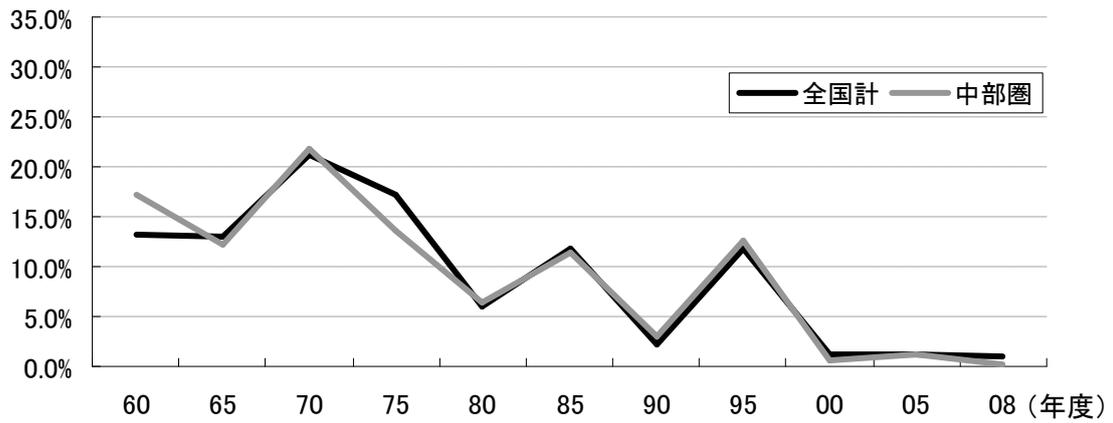
なって反映された極めて自然な状況であるともいえる。

また、道路の簡易舗装延長⁸の推移を整理したものが、図 1-3-7 である。また、簡易舗装は道路整備に対する多くの要望に応えるため、本舗装よりも安価であるということから、とくに大型車交通量の少ない道路においてその整備が積極的に進められてきたという背景がある。しかしながら、簡易舗装は本舗装と比較して劣化し易いため、国道や都道府県道では 90 年代以降に段階的に本舗装への改修が進められており、このことは図 1-3-7 から読み取ることができるが、市町村道においては現在でも簡易舗装延長は全体としては増加傾向にあることがわかる。市町村道においても、「LCC（Life Cycle Cost）が割高となる」という判断のもと、簡易舗装を必要に応じて本舗装に打ち替えている自治体もあり、このような面からも今後費用が増加する可能性もある。

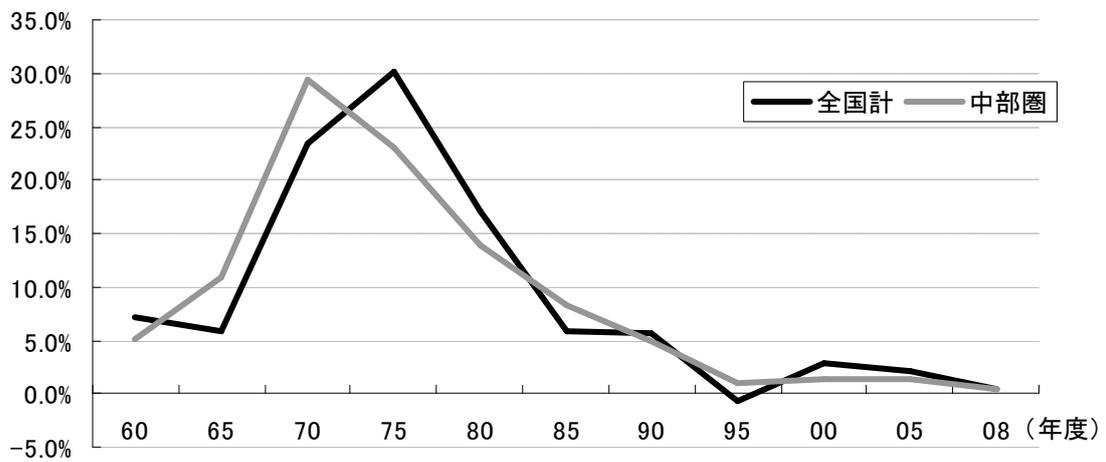
市町村道については、国道や県道と比較して整備が進んだ時期が遅いと共に、整備の時期が集中しておらず、70 年代から 90 年代にかけて徐々に整備が進められていることが、図 1-3-6 から読み取ることができる。市町村においては、道路資産の劣化の進行とそれに対する危機感の増大、対策の進展などの一連の流れは、比較的遅い時期から徐々に顕在化するものと考えられる。

⁸ 表層が 3~4cm（通常は 5~10cm 程度）の簡易な舗装（図 1-3-5 参照）。表層と路盤から構成され、表層と基層、上層路盤と下層路盤といった区別がない。安価であるが劣化し易く、適用にあたっては、排水条件が良好であることや交通量（とくに大型車）が少ないことなどが条件とされる

【国道】



【都道府県道】



【市町村道】

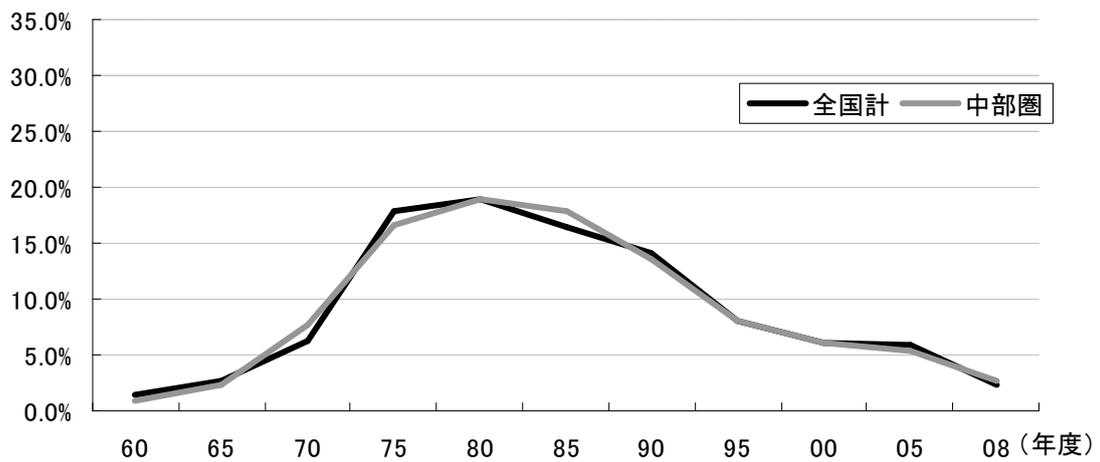
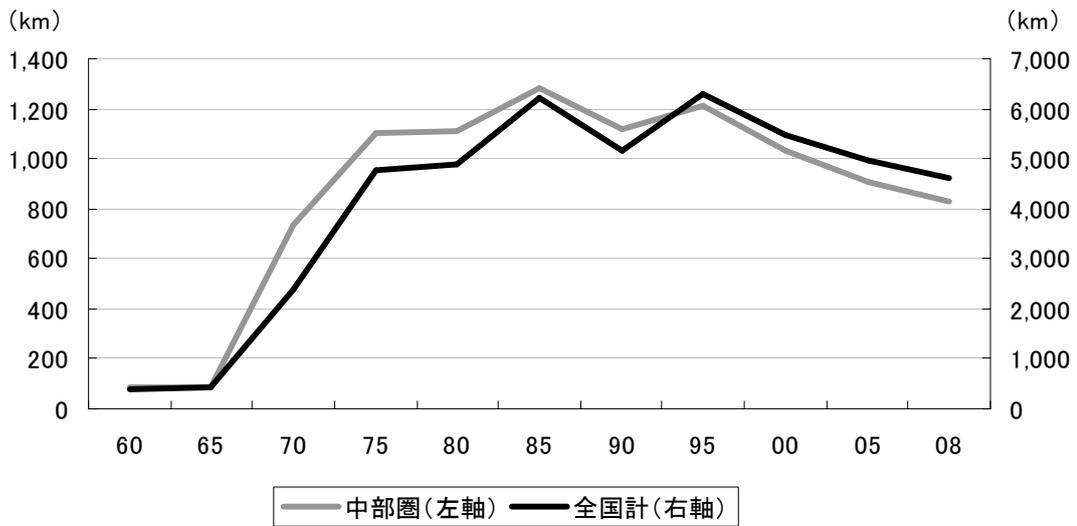


図 1-3-6 道路種別ごとの整備年度の構成比⁹

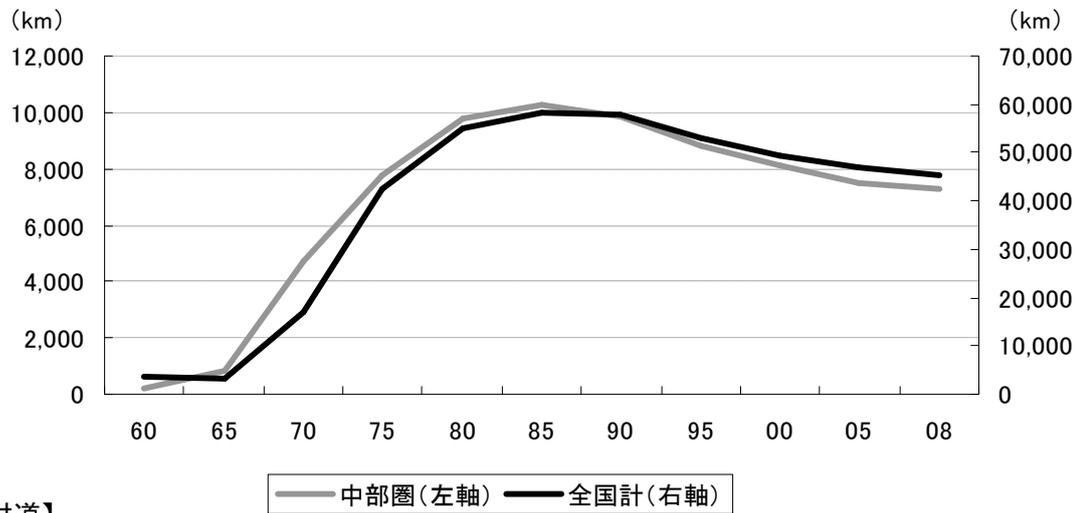
出典：道路統計年報（国土交通省）

⁹ 構成比は 2008 年時点の舗装済延長を 100%とし、各年度間の舗装済延長の増分を整備延長と仮定したものである。道路管理者の変更なども含まれるため、整備された年度を正確に示すものではない

【国道】



【都道府県道】



【市町村道】

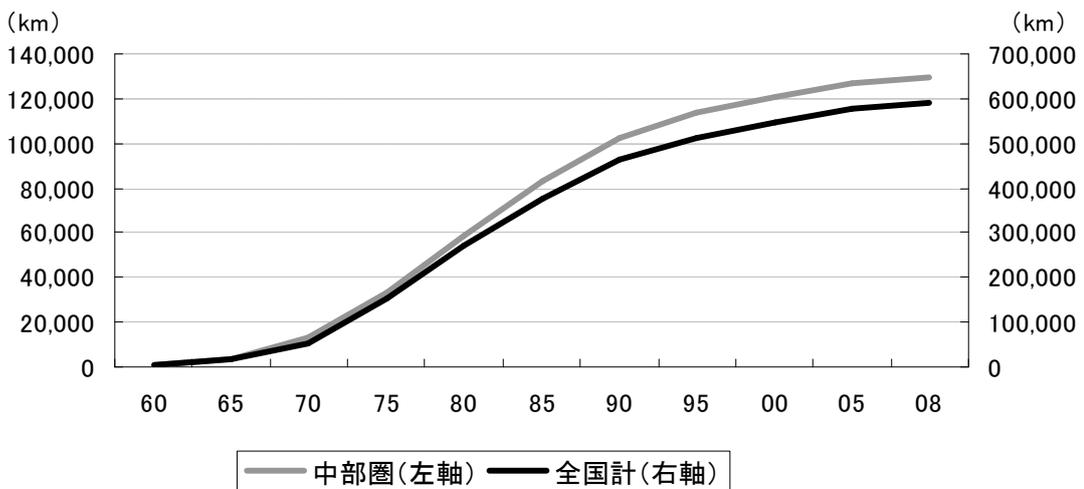


図 1-3-7 道路種別ごとの簡易舗装延長の推移

出典：道路統計年報（国土交通省）

橋梁・トンネルについてみると、市町村道の橋梁¹⁰やトンネルは、国道や県道と比較すると規模の小さなものが数多く存在していることがわかる。とくに橋梁については、中部圏では橋梁数の77.9%を市町村が、15.1%を県が管理しているとともに、延長についても53.3%を市町村、24.9%を県が管理しているなど、地方自治体が担うべき役割が大きいことを示しているといえる。

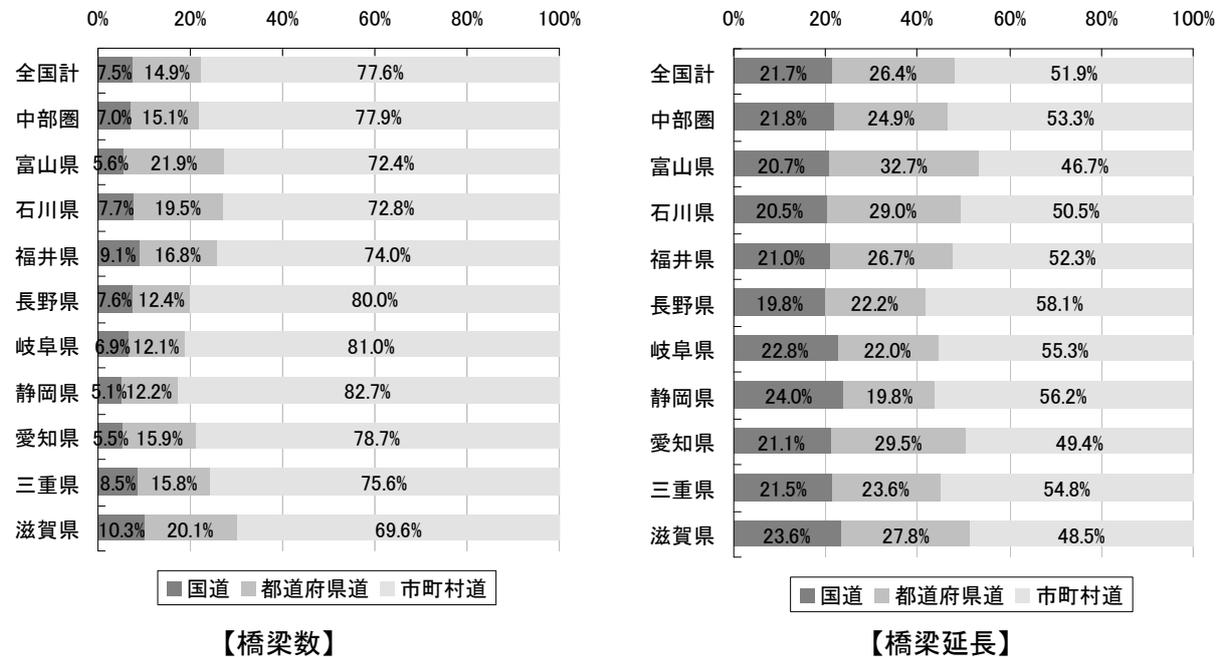


図 1-3-8 道路種別ごとの橋梁の数・延長の構成比（2008年4月1日現在）

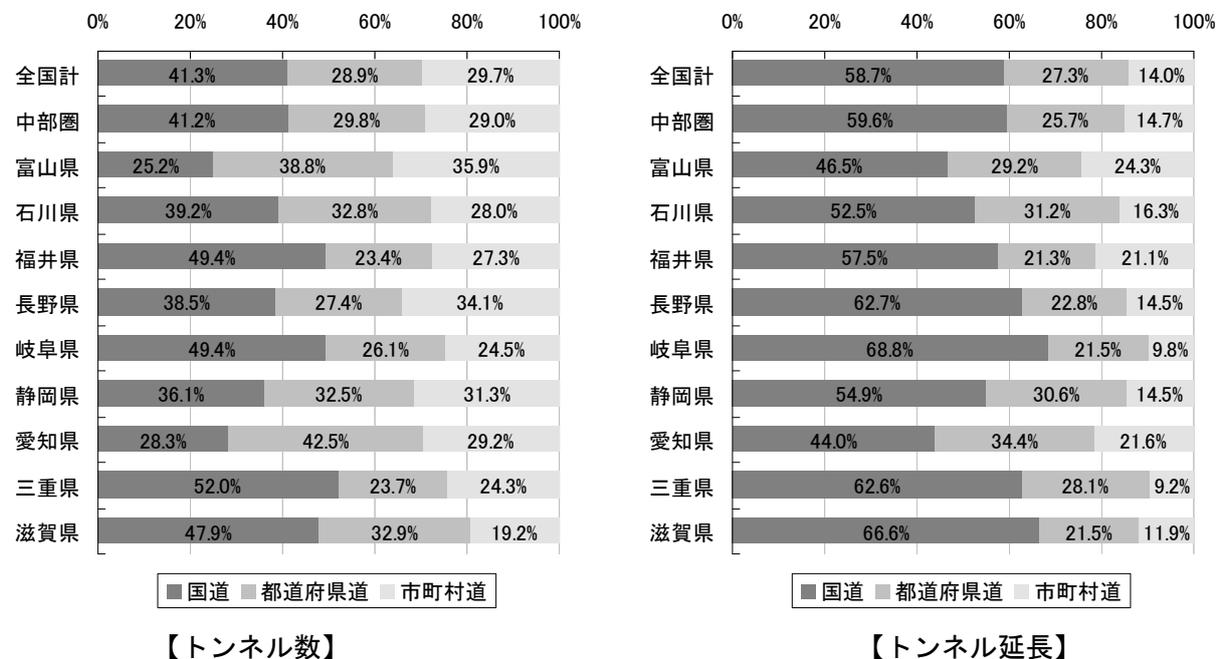


図 1-3-9 道路種別ごとのトンネルの数・延長の構成比（2008年4月1日現在）

出典：道路統計年報 2009（国土交通省）

¹⁰ ここでは、15m以下の橋梁も含めている

1.3.2 維持補修費の推移

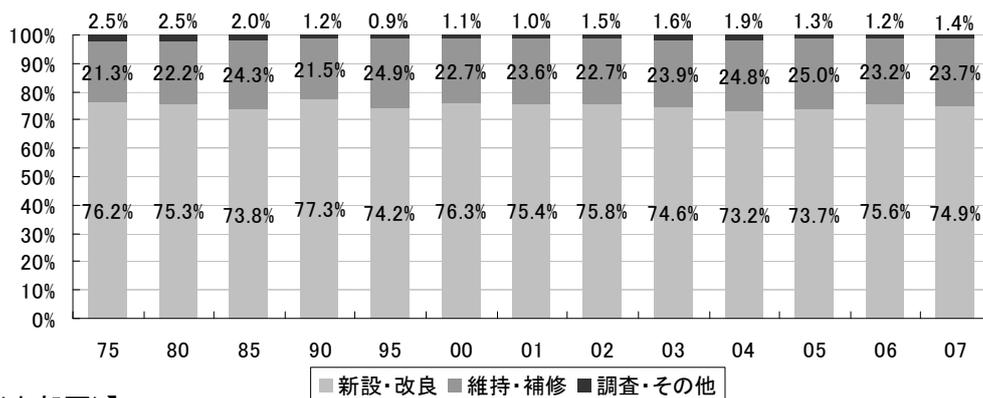
《 道路工事費に占める維持補修費の割合を見ると、国道については大きな変化はみられないものの、県道・市町村道については上昇傾向 》

《 維持補修費の合計は、2000 年以降は国道・都道府県道・市町村道ともに減少傾向にある。ただし、舗装補修は同じく減少しているものの、橋梁補修については増加傾向にある 》

道路工事費¹¹に占める維持補修費の割合をみると、国道では目立った上昇はないものの（図 1-3-10）、県道・市町村道では上昇傾向がみられる（図 1-3-11）。中部圏についてみると、県道では 1975 年には 18.8%であった維持補修費が、2007 年には 22.8%と 4 ポイント上昇しているとと、同じく市町村道では 1975 年が 15.1%、2007 年が 23.1%と 8 ポイント上昇している。

地方自治体においては、投資の軸足が新設・改良から維持・補修へと徐々に移ってきていることが確認される。

【国道（全国）】



【国道（中部圏）】

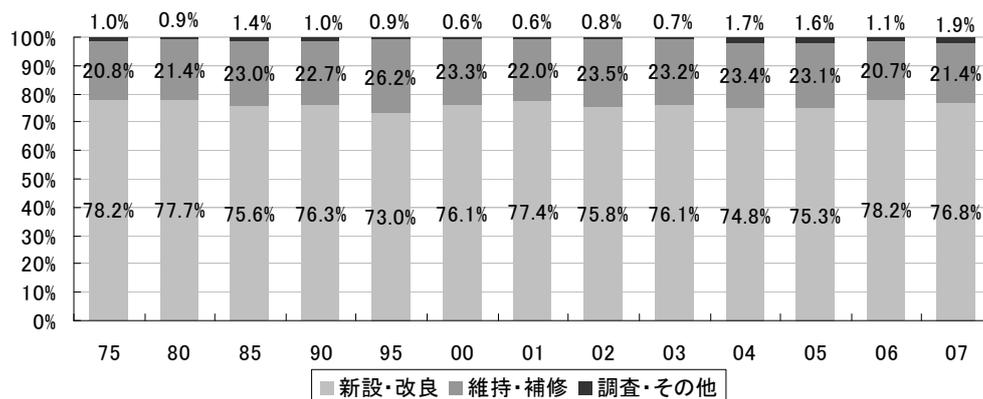
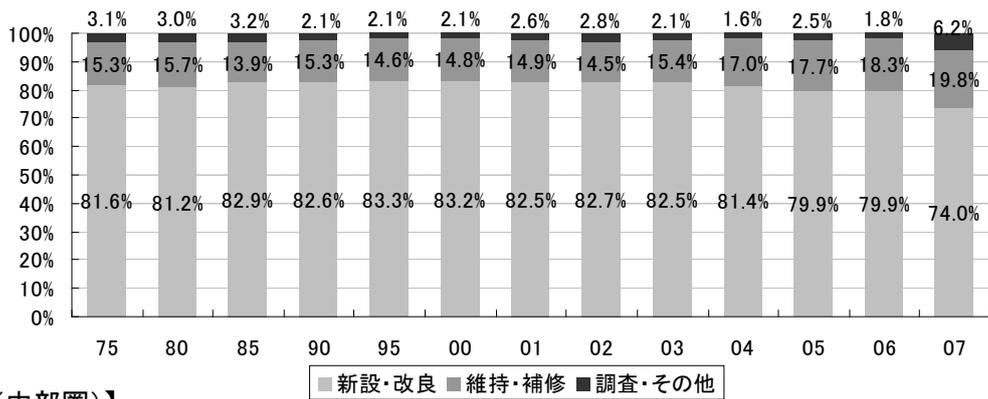


図 1-3-10 工種別事業費の構成比の推移（国道）

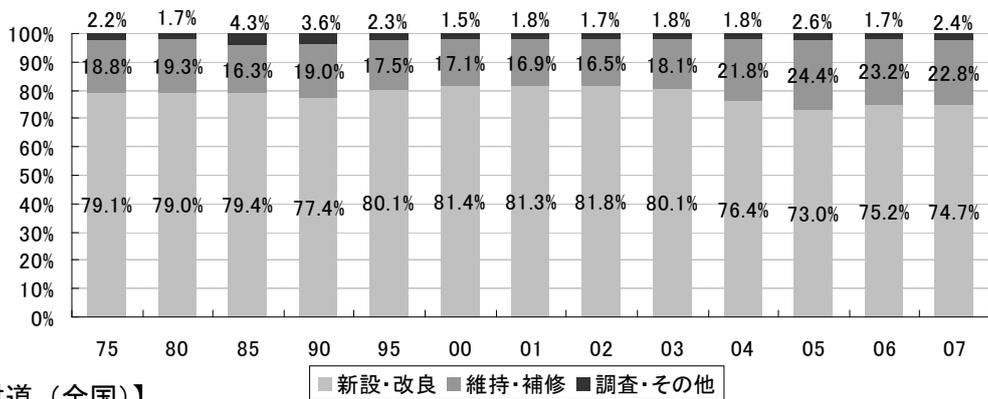
出典：道路統計年報 2009（国土交通省）

¹¹ 以降のデータを含めて、道路統計年報の事業費については全て「建設工事費デフレーター（2000 年度基準）」における「道路 I」のデフレーターを用いて実質値に変換している

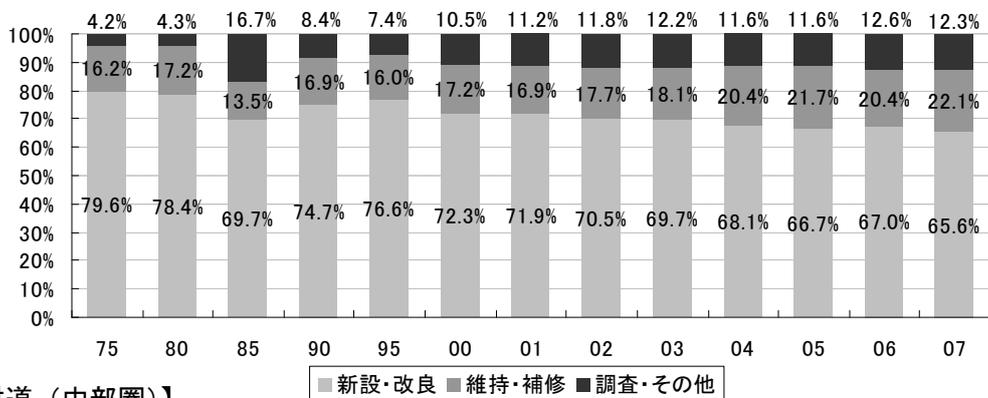
【都道府県道（全国）】



【県道（中部圏）】



【市町村道（全国）】



【市町村道（中部圏）】

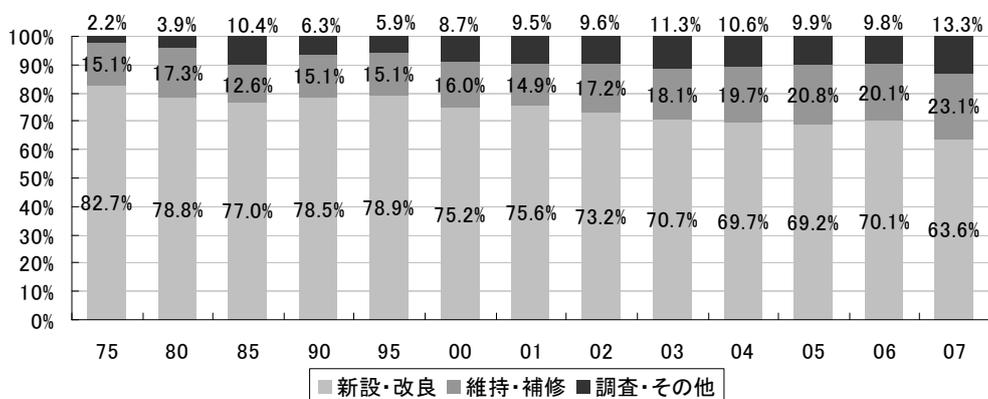


図 1-3-11 工種別事業費の構成比の推移（都道府県道、市町村道）

出典：道路統計年報 2009（国土交通省）

中部圏における維持補修費の合計の推移をみると、図 1-3-12 の通り、2000 年以降は国道・県道・市町村道ともに減少傾向にあるが、2007 年には国道・市町村道でやや増加していることがわかる。この維持補修費の推移の中から、橋梁補修費と舗装補修費のみを取り出してみると、図 1-3-13 の通り、橋梁補修費については全体的に徐々に増加傾向にあることがわかる。しかしながら、それに対して舗装補修費については、図 1-3-14 の通り、国道・県道・市町村道ともに減少傾向にあることがわかる。

1995 年の阪神・淡路大震災以降、橋梁の耐震補強を中心に投資が一時的に増加しているとともに、以降は老朽化が進む橋梁の維持補修が、国道を中心に進められている。しかしながら、維持補修費用全体は減少傾向にあることから、橋梁への投資が増加した分、舗装補修については後回しにされている感もあり、その影響による道路舗装の維持管理水準の低下などが懸念される場所である。なお、これらの傾向は国道において最も顕著である。国道では構造物の規格が高いこともあるが、各道路が整備された時期なども勘案すると (p. 27 図 1-3-6)、国道の老朽化に対する維持補修費の変化は、地方自治体の維持補修費の先行指標となっている可能性もある。

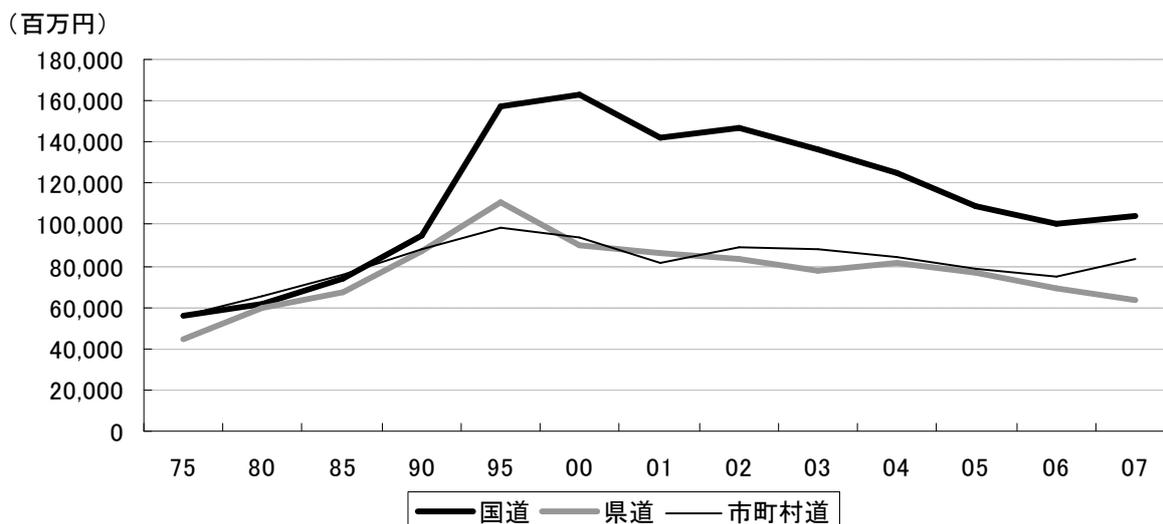


図 1-3-12 道路種類別の維持補修費の推移 (中部圏)

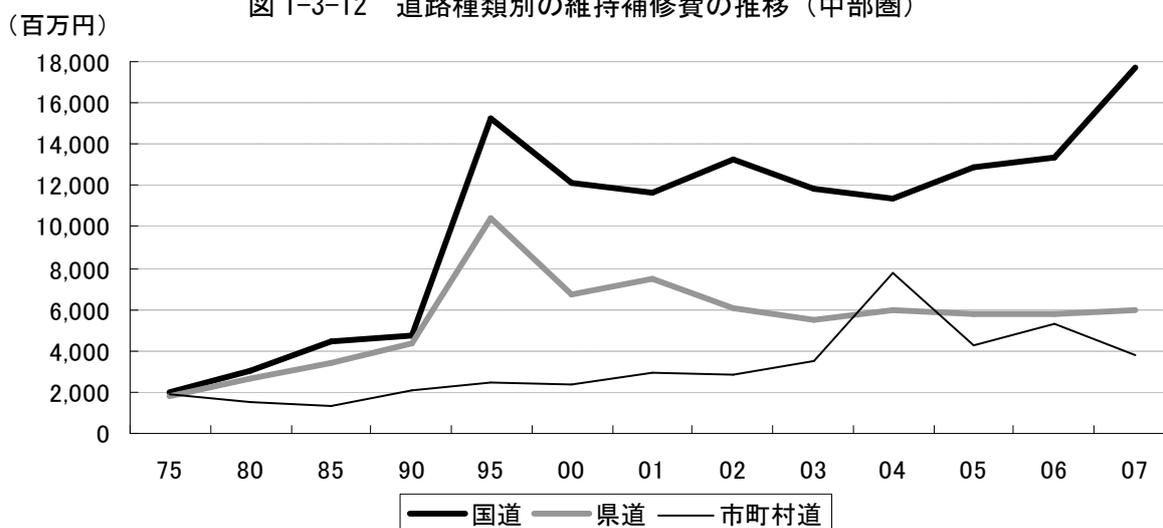


図 1-3-13 道路種類別の橋梁補修費の推移 (中部圏)

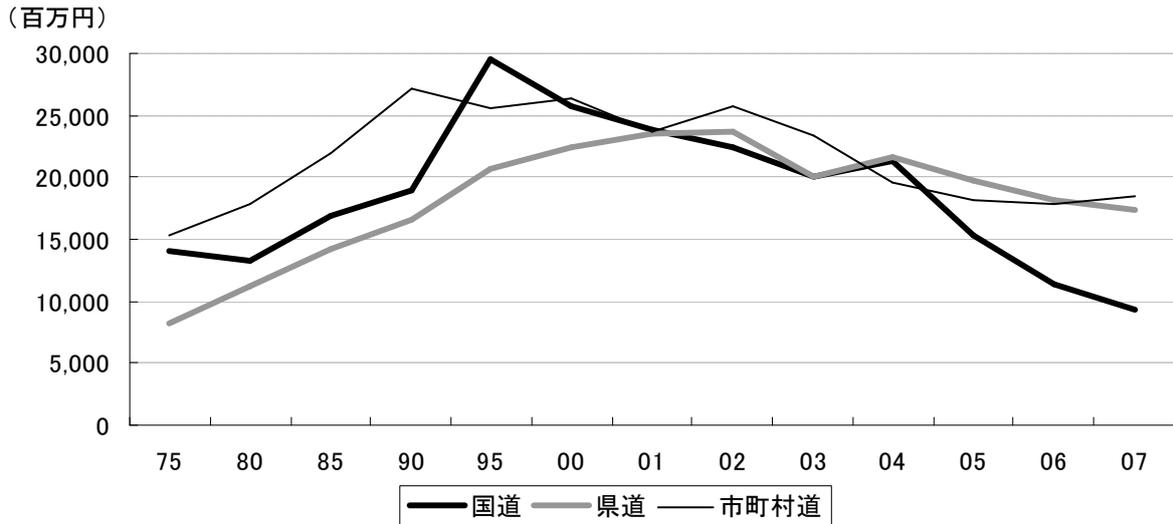


図 1-3-14 道路種類別の舗装補修費の推移 (中部圏)

1.3.3 道路橋梁費が地方自治体の歳出に占める割合

《 道路橋梁費が歳出総額に占める割合では、かつて多くの自治体で10%以上を占めていたものが、近年では県・市町村共に8%以下に低下している 》

道路橋梁費が歳出に占める割合についてみると、かつて多くの自治体で10%以上を占めていたものが、現在では県・市町村共に8%以下と落ち込んでいる。

多くの道路資本ストックが蓄積されてきた中、維持補修費が伸び悩んでいることの原因が財政の硬直化であるならば、今後の道路資産の健全な維持に対して大きな問題であると考えられる。

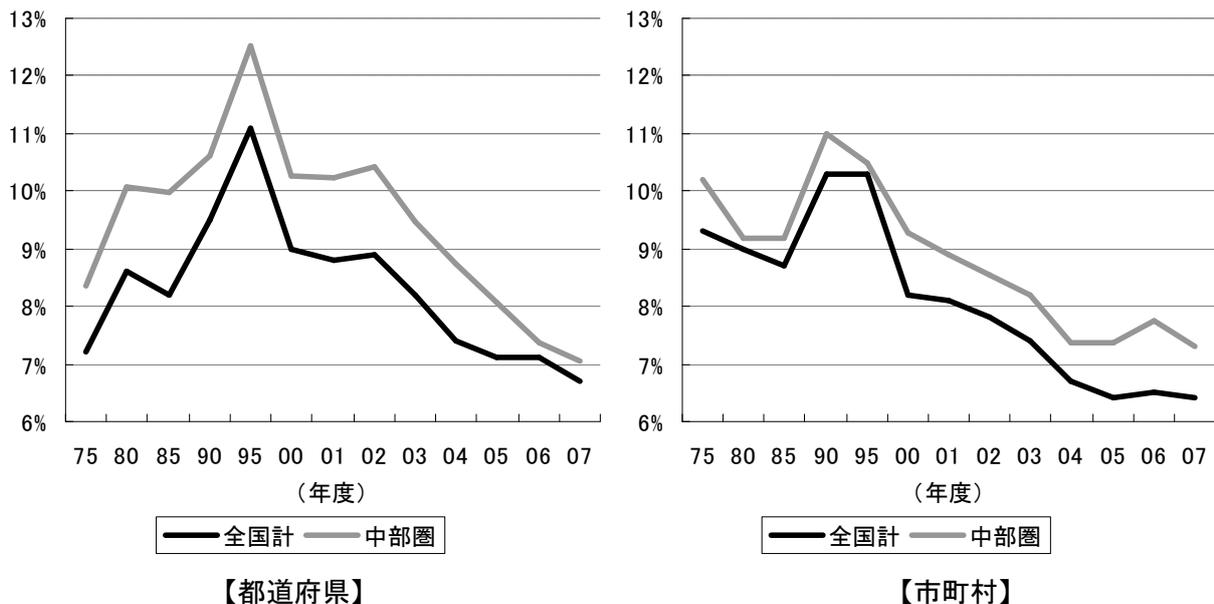


図 1-3-15 道路橋梁費が歳出総額に占める割合

出典：道路統計年報（国土交通省）

1.4 道路構造物のアセットマネジメントの取り組みの動向

1.4.1 道路構造物のアセットマネジメントの基本的な枠組みと今後の課題

《 今後の道路構造物の効果的・効率的維持管理に求められる課題は、①総合的なマネジメントの導入、②LCCを考慮する設計・施工法の確立、③点検システムの構築、④新たな管理体制の構築、⑤技術開発と専門技術者の養成、⑥支援策と制度の整備、⑦情報提供と住民参加 など 》

道路資産を対象に、その効果的・効率的維持管理手法の考え方と今後に向けての課題を整理したものであるとして、2003年4月に「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方に関する検討委員会(国土交通省)」から示された「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方 提言」がある。この中では、総合的なマネジメントシステムの基本的な枠組みが、図 1-4-1 の通り整理されている。これによれば、道路構造物を総合的にマネジメントしていくために必要となるシステムの枠組みは、①設計・施工、②点検、③健全度評価、④劣化予測、⑤管理計画のフローで構成されるものとされ、技術開発や専門技術者の活用・育成、データベースがこれらをサポートするものとされている。また、⑤管理計画は、①設計・施工にフィードバックされ、システム全体が PDCA (Plan Do Check Action) のサイクルで運営されるものとなっている。

まず、「①設計・施工」では、設計段階から LCC の縮減に資するような設計を行うことが求められると共に、施工段階では構造物の初期状態を確実に記録・保存し、データベースとして残すことが必要となる。「②点検」では、構造物の状態を把握することが主目的であるが、その後の健全度評価や劣化予測・対策工事に至る一連のアクションに結びつけることを前提とし、どのような項目をどの程度の頻度でどのような方法で点検するかを明確化することが必要となる。次に、「③健全度評価」では、得られた点検データを元に、異なる点検箇所間の相対的な比較が可能となるような、統一された評価指標に置き換える。「④劣化予測」では、構造物の健全度がどのように劣化していくかを、対象構造物の保有する特性(外的要因、内的要因、過去の補修履歴など)を考慮しながら予測する。最後に、「⑤管理計画」では①～④までに得られた各データをもとに、構造物を補修するための最も適切なタイミングと補修工法を選定し、予算制約を鑑みた最適投資計画を作成するとともに、当該計画を予算の確保や維持補修の実務に対して適切に反映させることにより、効果的・効率的な維持管理を実現するというものである。

ここでの提言では、以上のようなシステムを有効に機能させるための、今後の道路構造物の管理・更新に求められるハード・ソフト両面からの課題として、①AM 導入による総合的なマネジメントの導入、②LCCを考慮する設計・施工法の確立、③構造物の総合的なマネジメントに寄与する点検システムの構築、④新たな管理体制の構築、⑤技術開発と専門技術者の養成、⑥支援策と制度の整備、⑦情報提供と住民参加、の7つを挙げている。

本調査が対象とする「公共・民間・地域の連携強化による維持管理体制の構築」は、この7つの提言に当てはめた場合、「④新たな管理体制の構築」、「⑤技術開発と専門技術者の養成」、「⑦情報提供と住民参加」などに寄与する1つの方策であると位置付けることができる。

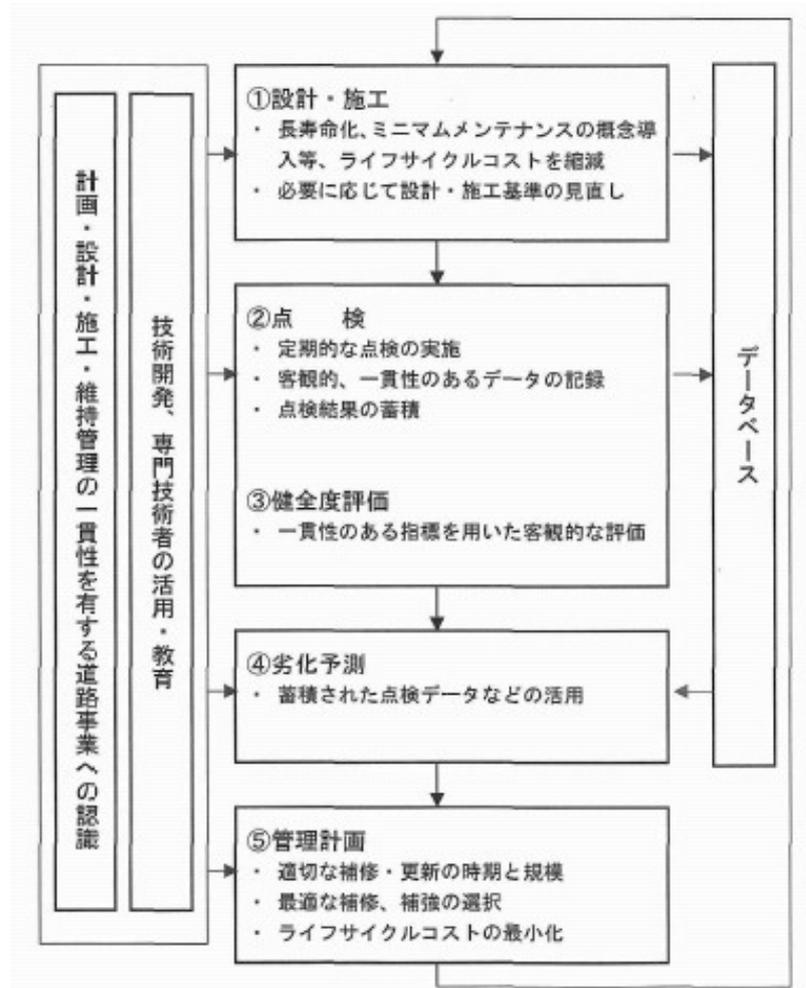


図 1-4-1 総合的なマネジメントシステムの基本的な枠組み

出典：道路構造物の今後の管理・更新等のあり方（道路構造物の今後の管理・更新等のあり方に関する検討委員会 2003）

なお、我が国において、AM が最も早い段階から検討・導入されたのは、道路構造物の中でも橋梁である。この理由としては、道路舗装と同様に他の社会資本と比較してストック量が多く、耐用年数を迎える橋梁が短期間に集中すること、さらには橋梁の老朽化により事故が発生した場合は、被害の規模が大きくなることなどが挙げられる。

このような状況のもと、国土交通省では「長寿命化修繕計画策定事業」を創設し、2007年度から5年間の間に橋梁の「長寿命化修繕計画」を策定する自治体に対し、計画策定のための支援を行っている。そして、2012年度以降は、修繕・架替えに対する国の補助は、当該計画に基づくものに限定するとされているため¹²、全国の自治体においても橋梁の長寿命化計画の策定については、他の構造物に先んじて進められている状況にある。

¹² 出典：長寿命化修繕計画策定事業費補助制度要綱について（国土交通省道路局），2007

1.4.2 青森県の取り組み事例

《 AM の検討と導入は、既に多くの都道府県において進められており、既に大きな成果を挙げている例もみられる 》

前述のような国における検討の動向などを踏まえながら、青森県では、2004 年度に「青森県橋梁アセットマネジメント基本計画」を策定している。当該計画は、県管理の 15m 以上の橋梁約 740 橋を対象としたものである。

計画によれば、「IT を活用した点検の実施」などの点検業務の効率化により、点検コストの 80% の削減を実現したとされるとともに、LCC の最小化を目的とした維持管理の実施により、「古くなったら架け替える」という更新型シナリオと比較して、今後 50 年間で必要になる維持更新費用を最大 1,000 億円削減することが可能とも試算されている。

(1) IT を活用した点検の実施により大幅なコスト削減を実現

AM を行ううえで、新たに負荷が大きくなる点検コストについては、劣化・損傷が進行しやすく、さらに安全性や健全度に大きな影響を与える端支点部を重点的に点検するなどの「点検の重点化」や、携帯情報端末 (PDA : Personal Digital Assistant) により現場作業を行う点検支援システムの開発により、点検の高度化と事後作業の大幅な省力化が図られるとされている。

削減効果は点検コストの 80% ともされ、大きな効果が期待されている。

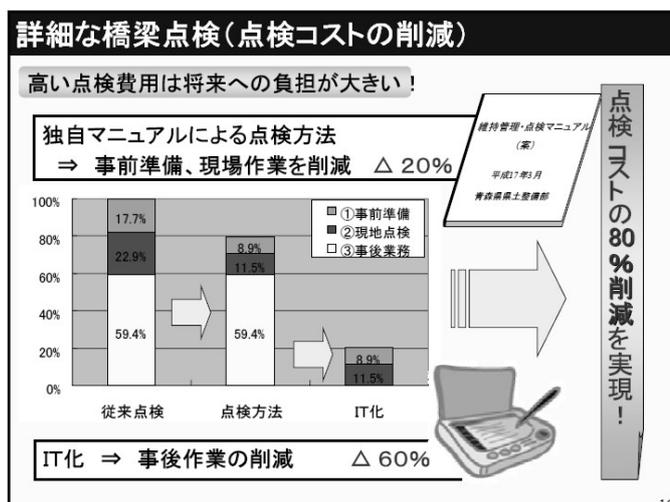


図 1-4-2 点検コストの削減効果

出典：青森県橋梁アセットマネジメント基本計画

(2) 詳細な劣化予測式の設定により、精度の高い計画を立案

今後、橋梁の劣化がどのように進んでいくかを予測する「劣化予測式」については、部材の種類・劣化機構ごとに全部で 88 種類もの式が設定されているとともに、劣化・損傷の状況に応じた対策工法の選定についても、部材種類や劣化機構別に 160

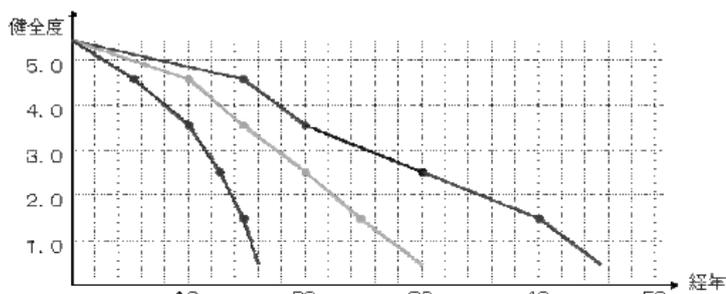


図 1-4-3 劣化予測式の例

出典：青森県橋梁アセットマネジメント基本計画

種類の対策工法リストが設定されている。

劣化予測式の設定には、現状における橋梁の健全度を点検することが必要となる。詳細な劣化予測式の設定には、詳細な点検作業を行うことが必要となる。

(3) 県が中心となり、地域全体の技術力強化のための取り組みを実施

これまで、日常管理は道路管理課、対策工事を実施する計画管理は道路整備課が担当するなど、縦割りの運営体制となっていたが、あらたに横断的なアセットマネジメント推進チームを設置することにより、新設から維持管理までを一元化する組織体制が整備されている。

また、青森県では職員を対象とした研修に加え、外郭団体により建設コンサルタントを対象とした有料の橋梁点検研修などが行われている。青森県では、当該研修後に行う修了試験の合格者に合格証を発行しており、この合格証を持たないコンサルタントは、青森県の定期点検を実施できないこととされている¹³（建設会社に対しては、橋梁補修技術研修を同様の方法で実施）。

点検や補修の品質管理には、地域内の企業の人材育成が必須であり、青森県では行政が中心となって、地域全体の技術力の底上げのための取り組みを実施している。

(4) 計画的維持管理の実施により大幅なコスト削減が可能との試算もある

従来通りの更新型シナリオの場合、50年間の累計LCCが約28億円なのに対し、LCC最小型シナリオに沿った維持管理では約14億円になると推計されている。これを、県内の15m以上の橋梁720橋に換算した場合は、最大1,000億円が削減されるとされ、大幅なコスト削減が可能との試算もなされている。

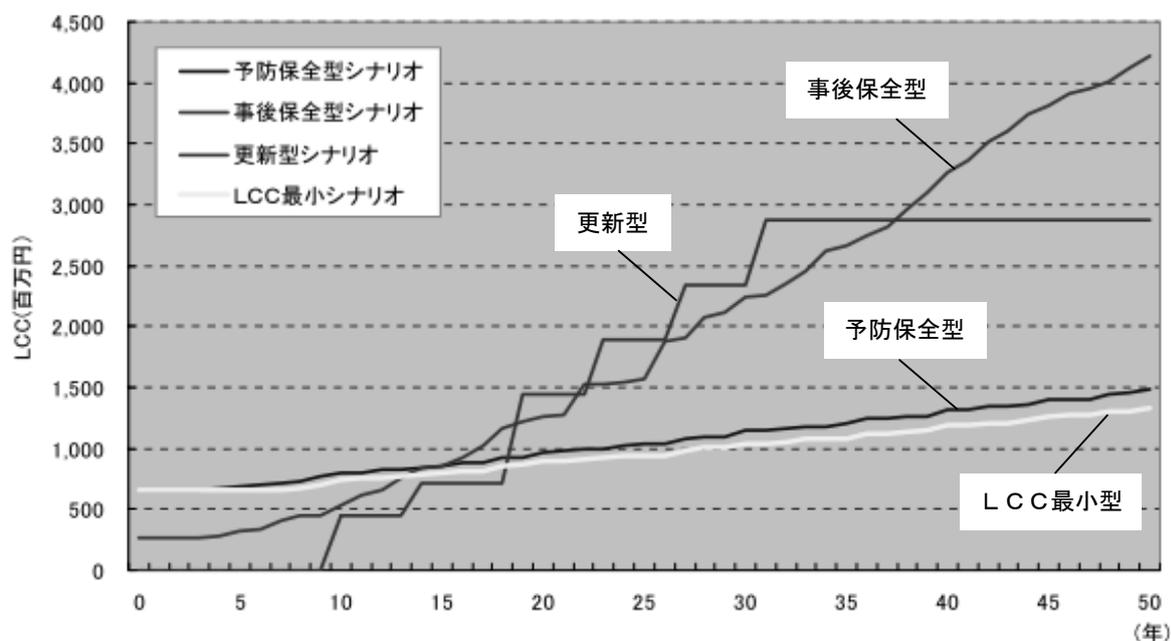


図 1-4-4 シミュレーション結果

出典：青森県橋梁アセットマネジメント基本計画

¹³ 出典：青森県橋梁アセットマネジメントの取り組み（建設マネジメント技術 2008年5月）

1.4.3 今後の維持管理・更新費の見通し

《 国による推計では、維持管理・更新に関して今まで通りの対応をした場合は、2037年時点で維持管理・更新費が投資可能総額を上回るとされている 》

今後の社会資本の維持管理・更新費用の推計を行ったものとして、国土交通省による「国土交通白書 2010」におけるものがある。これによれば、図 1-4-5 の通り、維持管理・更新について今後もこれまで通りの対応をした場合は、2037年時点で維持管理・更新費が投資可能な額を上回り、予算不足に陥るとされている。

しかしながら、先進的な取り組みを行っている地方公共団体と同じレベルまで予防保全の取り組みを強化した場合は、図 1-4-6 の通り、維持管理・更新費が投資総額を超えるのは 2047 年程度と 10 年程度伸びると推計されており、今後の予防保全の必要性和効果を訴えかけるものとなっている。

したがって、前項において整理した先進的な各県の取り組みなどを、如何にしてより多くの地方自治体に広げていくかが重要になるとともに、とくに現段階ではその取り組みが比較的遅れている市町村において、今後どのような対応策を講じていくかが重要な課題となる。

なお、今後は東日本大震災による災害復旧費の増額も予想されることから、2037年や 2047年といった時点がさらに前倒しとなる可能性もある。

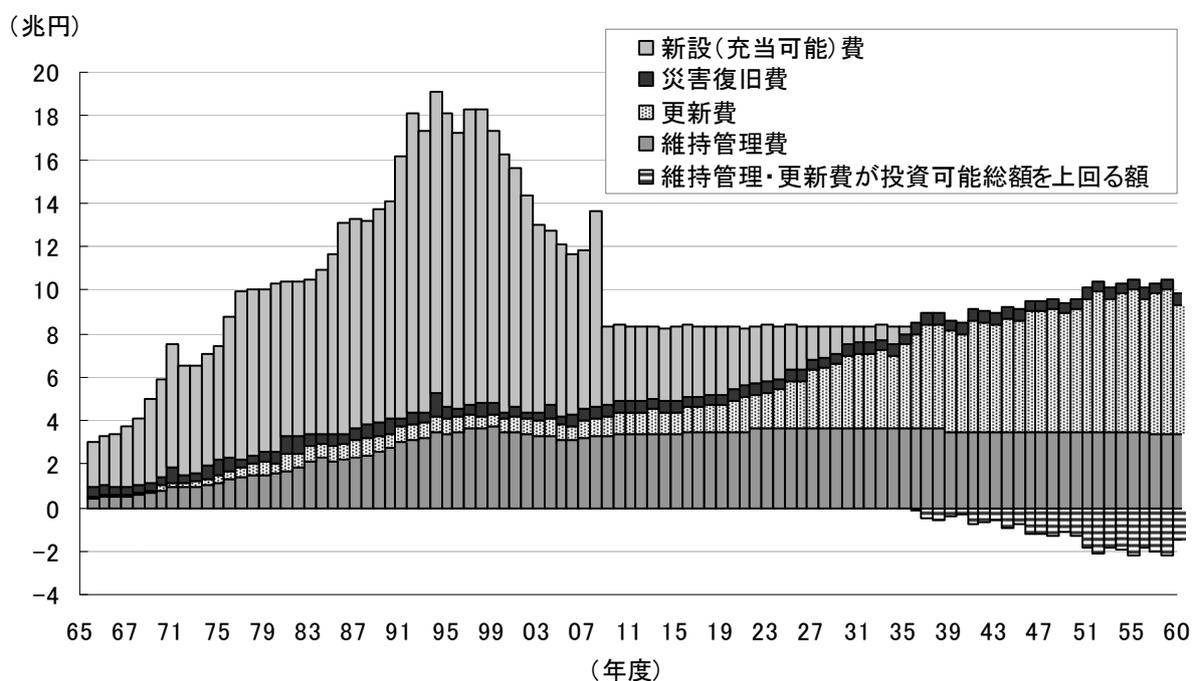


図 1-4-5 維持管理・更新費の推計¹⁴ (従来通りの維持管理・更新をした場合)

出典：国土交通白書 2010 (国土交通省)

¹⁴ 国土交通省所管の 8 分野 (道路、港湾、空港、公共賃貸住宅、下水道、都市公園、治水、海岸) の直轄・補助・地単事業を対象

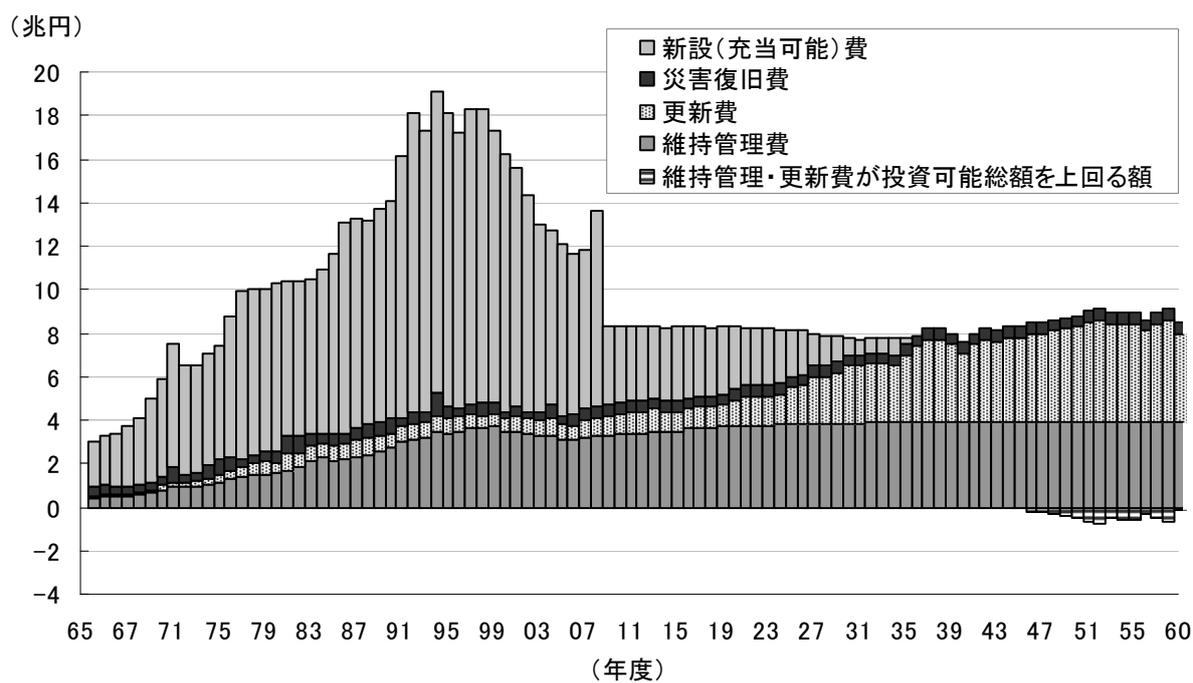


図 1-4-6 維持管理・更新費の推計（予防保全の取り組みを先進地方公共団体並みに全国に広めた場合）

出典：国土交通白書 2010（国土交通省）

1.5 今後の課題と本調査の基本的な考え方

1.5.1 現状分析の総括

1.1 では「社会資本ストックの現状」として、まずは社会資本そのものの視点から、その供給量である社会資本ストック、需要量である人口動態について整理し、今後とくに需要の増加を見込むことのできない地方においては、新規の社会資本整備に代わり、膨大にストックされた社会資本の適切な維持管理が重要な課題となることを示した。

1.2 では「社会資本の維持補修を取り巻く市場動向」として、まずは建設業における労働市場の視点から、その生産額の大幅な減少と比して現状では雇用の調整が十分に進んでおらず、全国および中部圏ともに、労働力が過剰供給の状態であることが懸念されることを示した。さらに土木建設業についてみた場合もマーケットが大幅に縮小していること、またその傾向は政府投資額（公共事業）においてより顕著であることを示した。しかしながら、そのような状況にあっても「維持補修」のマーケットは比較的安定しているとともに、近年では従業員 20～300 人規模の企業において維持補修業務の占める割合が大幅に高まっており、とくに中小の建設企業の収益基盤としてその重要性が増しているといえる。

1.3 では「中部圏における道路資産の現状」として、国内全体の道路資本ストックの維持管理において地方自治体が担うべき役割は非常に大きく、とくに市町村が保有する道路資産に関しては、劣化の進行が今後徐々に顕在化していく恐れがあることを示した。また、近年の道路施設の維持補修費については、事業費に占める割合としては地方自治体において上昇傾向にあるものの、維持補修費そのものについては減少傾向にあること、ただしその中でも橋梁の維持補修費は増加傾向にあり、その反面舗装の維持補修費が減少しているなどの傾向がみられた。

1.4 では 1.1～1.3 で示された各種の現状に対し、道路資産の効果的・効率的維持管理を実現するために各地で検討・導入が進められている「道路構造物のアセットマネジメントの取り組み動向」について整理した。ここでは、そのマネジメント手法の基本的な枠組みと、その実現に向けた課題、またそのような AM の考えに基づく取り組みとして、青森県の事例を示した。そして、国土交通白書では、そのような効果的・効率的な社会資本の維持管理に向けた取り組みが、将来的な維持管理・更新費用の不足を回避するためには不可欠であるとされていることから、とくに現段階では AM の取り組みが比較的遅れている市町村において、今後どのような対応策を講じていくかが重要な課題になることを示した。

1.5.2 現状分析からみる課題の整理

1.5.1 で整理された現状分析の総括をもとに、今後の道路資産の効果的・効率的維持管理の実現に向けての要点を、公共および民間の視点からそれぞれ整理する。

[公共の視点]

(1) 逼迫する財政状況の中、費用対効果を重視した道路資産の維持管理の実現が課題に

財政状況が厳しくなる中、各自治体では、地域の生活・産業を支える道路資産を安全・安心に運営していくため、限られた財源の中で、地域住民や道路利用者に対するサービスを維持・向上させていくことが必要となる。今後の道路資産の維持管理にあたっては、これまでの新設投資と同様に、費用対効果を最大化していくための取り組みが求められる。

(2) 地方自治体においては、地域内の各主体と連携した総合的な組織力の強化が課題に

とくに小規模の市町村では、AM の検討・導入が遅れているとともに、国や都道府県と同様の取り組みを単独で行うには、組織力が十分でないことなどが懸念される。今後の地方自治体における AM の取り組みには、地域内の各主体と連携した総合的な組織力の強化が課題となる。

(3) 社会資本投資の役割の変化に合わせた、地域の建設産業の育成も課題に

安全・安心な道路資産の維持管理の責を負う地方自治体の立場からも、共にその役割の一部を担う地域の建設企業は重要なパートナーであるといえる。建設投資の総額が大幅に減少していく中、健全な経営基盤と高い技術力を持った建設企業を地域内で育成していくことは、公共の視点からも重要な課題であるといえる。

[民間の視点]

(1) マーケットが縮小していく中、経営効率化による収益力の強化が課題に

社会資本投資の全体のパイが小さくなっていくことが予想される中、建設企業間の競争は今後より激しくなることが予想される。1 事業所あたりの規模が小さい中小の建設企業においては、経営効率化により利益率を高めるなど、企業としての収益力を強化していくことが必要となる。

(2) 今後は維持管理投資の増加により、地域密着型の建設企業の役割が重要に

維持管理は工事・業務の規模が小さいとともに、迅速できめの細かい対応が求められるなど、大手企業よりも地域に根付いた中小の建設企業の役割が高まると考えられる。地域の建設企業においては、これまで地域外の企業へ発注されてきた規模の大きな業務や高い技術力を必要とする業務を受注できる技術力や体制を整備することで、各企業のみならず、地域全体の受注能力の強化を図っていくことが重要な課題となる。

(3) 競争に勝ち抜くための、マーケットの環境変化に合わせた技術力の強化が課題に

マーケットの環境変化により、受託者に求められる技術力も維持管理に重心を置いたものへと徐々にシフトしていくものと考えられるが、とくにこれまで維持管理業務の受託実績を十分に有していない企業にとっては、大きな問題になると考えられる。

建設企業にとっては、競争力の強化を図るため、今後のマーケットの変化に対応した技術力を身に付けることが重要な課題となる。

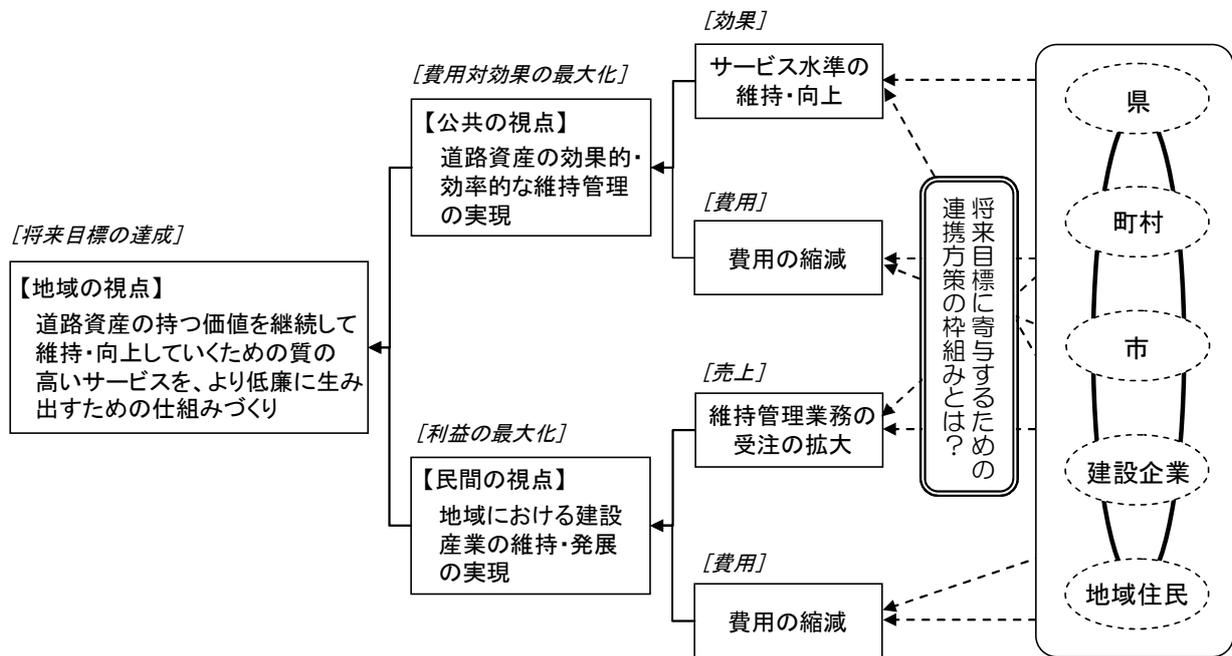


図 1-5-1 組織間連携の強化による目標達成へのアプローチ（イメージ）

1.5.3 本調査における基本的な考え方

本調査における基本的な考え方を、図 1-5-1 に整理する。

ここまで、道路資産の維持管理の現状と今後の見通しなどについて分析を行ってきたが、「道路資産の老朽化」、「新設投資から維持管理投資へのシフト」、「逼迫した財政状況」、「建設業における過剰供給」などの現状が抱える問題と今後の見通しなどを鑑みた場合、今後は「道路資産の持つ価値を継続して維持・向上していくための質の高いサービスを、より低廉に生み出すための仕組みづくり」が地域における重要な共通目標になるものと考えられる。

さらに、その主たる役割を担う公共部門と民間部門についてみた場合、これまでと同様に、公共部門においては「費用対効果の最大化」が、民間部門においては「利益の最大化」がその基本的な目標となるが、財政力の減衰および建設市場の縮小などを背景に、今後はこの原則をより一層厳格化していくことが、社会的な要請として高まっていくものと考えられる。

公共部門の費用対効果の最大化は、具体的には「道路資産の効果的・効率的な維持管理の実現」となり、道路資産により地域住民や道路利用者に対して提供されるサービス水準を維持・向上させていくこと、さらにはそのために必要となる費用を最小化していくことが求められる。また、民間部門における利益の最大化は「地域における建設産業の維持・発展の実現」につながるもの

であり、当然ではあるが、道路資産の維持補修に係る売上の最大化と、費用の最小化による経営効率の向上が重要となる。

公共部門における費用の縮減と、民間部門における（地域全体の）売上の増大は相反する関係にあるため、両者を継続して達成していくことは困難である。しかしながら、今後は道路資産の維持管理に対する投資そのものの増大が避けられないこと、道路資産の健全な維持管理には、強固な経営基盤と高い技術力を持つ建設企業が地域内に存在することが必要であるなど、両者の利益が一致する要素も多く、その最大公約数を追求していくことが、今後の社会における厚生 of 最大化につながると考えられる。

本調査では、そのような「地域の共通目標」および「官民の達成目標」を実現していくための手段として、「公共・民間・地域の連携強化による維持管理体制の構築」を取り上げる（その根拠は序章を参照）。以降では、先進事例調査やアンケート調査、ヒアリング調査などを通じながら、組織間連携の強化により期待される効果やその導入のための要点、克服すべき課題などを明確化し、選択肢の1つとしての「将来目標に寄与するための連携方策の枠組み案」を導出する。

第2章 組織間連携による取り組みの事例分析

【概説】

【事例1: 県道の権限移譲による、県と市の適切な役割分担と住民サービス向上のための取り組み(広島県、三次市)】

- 県道の維持管理を市町村へ権限移譲し、総費用の圧縮を図ると共に、地域住民に対するサービスの向上などを実現 [県—市町村間の連携]

【事例2: 権限移譲の一形態としての広域連合の可能性(上伊那広域連合、伊那市)】

- 専門的な業務などを他市町村と共同で実施し、技術者やノウハウを共有し、技術力の効率的な維持・向上を実現 [市町村—市町村間の連携]

【事例3: 効果的な発注方式の導入事例(青森県)】

- 維持補修の業務について、包括発注を行うことにより、迅速な対応や町医者的な事業者の育成などを実現 [自治体—建設企業間の連携]

【事例4: 道路施設の維持管理における指定管理者制度の導入(清里町)】

- 指定管理者制度(複数年)の導入により、維持補修に係る業務の効率化と迅速な対応を実現 [自治体—建設企業間の連携]

【事例5: 住民協働による維持補修のあり方(京都府)】

- 地域住民からの提案と委員会での審査結果にもとづく、道路施設の維持補修への住民・利用者二ーズの反映を実現 [自治体—地域住民間の連携]

【事例6: 自治体・大学・企業・地域住民の協働による、道路資産の適切な維持管理のための取り組み(岐阜県、岐阜大学)】

- 大学に蓄積された高度な技術や知見を活用した、自治体や地域の建設企業の技術・人材の育成を行う体制を構築 [自治体—大学—建設企業—地域住民間の連携]

【事例7: 複数の民間企業による連携・技術の共有事例(メンテナンス・ネットワーク(株))】

- 複数の民間建設企業によるコンソーシアムの組成により、技術者やノウハウを共有し、受注能力の拡大を実現 [建設企業—建設企業間の連携]

第2章 組織間連携による取り組みの事例分析

2.1 事例調査の概要

道路資産の維持管理について、とくに組織間連携という視点において先進的な取り組みを行っている事例を対象に、ヒアリング調査を実施した。事例4については電話でのヒアリング、その他の事例については訪問ヒアリングにそれぞれご協力をいただいた。

本章では、各事例について「調査の視点」、「取り組みの概要」、「得られた知見」について整理を行っているが、これらの情報（とくに「得られた知見」）については各事例に関連するその他の文献、または得られた情報をもとにした筆者らの分析などが加えられている。したがって、ここで整理されている全ての情報が、ヒアリング調査によって得られたものとはなっていない。

なお、ヒアリング調査の結果については、資料編において別途整理しているため、そちらを参照されたい。

表 2-1-1 調査の対象とした事例の一覧

テーマ	ヒアリング協力先
事例1：県道の権限移譲による、県と市の適切な役割分担と住民サービス向上のための取り組み	・広島県 土木整備部道路企画課
	・広島県三次市 建設部土木課
事例2：権限移譲の一形態としての広域連合の可能性	・上伊那広域連合 土木振興課
	・長野県伊那市 建設部建設課
事例3：効果的な発注方式の導入事例	・青森県 県土整備部道路課
事例4：道路施設の維持管理における指定管理者制度の導入	・北海道清里町
事例5：住民協働による維持補修のあり方	・京都府 建設交通部監理課
事例6：自治体・大学・企業・地域住民の協働による、道路資産の適切な維持管理のための取り組み	・岐阜県 県土整備部道路維持課
	・岐阜大学 社会資本アセットマネジメント技術研究センター長 教授 高木朗義
事例7：複数の民間企業による連携・技術の共有事例	・メンテナンス・ネットワーク(株)

2.2 事例1：県道の権限移譲による、県と市の適切な役割分担と住民サービス向上のための取り組み（ヒアリング協力先：広島県、三次市）

【資料編 p.1 参照】

[調査の視点]

ここでは「県－市町村間の連携」に着目し、市への県道の維持管理の権限移譲に関する事例を取り上げる。近年では、より住民に身近な基礎自治体を行政の中心に据えるという「補完性の原理」に基づく地方分権の考えにより、道路の維持管理についても「国道の県への権限移譲、またそれに伴う県道の市町村への権限移譲」が検討されており、二重行政の解消や住民サービスの向上が図られているところである。

以下では、広島県および三次市の取り組みについてその概要を簡単に紹介した後、本事例から得られた知見を整理する（詳細については資料編を参照）。

[取り組みの概要]

広島県では2004年に「分権改革推進計画」を策定しており、県内市町村への各種権限の移譲を積極的に進める方針を打ち出していたが、三次市からの積極的な受け入れの意思もあり、2005年に「地方自治法上の特例条例による移譲」により、県道の維持管理業務の一部を市で受けることとなった。さらに、2007年10月からは、「道路法第17条第2項の管理の特例」により、市内で完結する県道については管理権限が広島県から三次市へ移譲された。

権限移譲の方法は、「道路法」によるものと「地方自治法」によるものとに分けられる。

① 道路法による移譲

「道路法第17条第2項の管理の特例」であり、道路管理者は移譲を受けた市となり、全ての権限と責任が移譲される。なお、現行法では町村への移譲はできない。財源は主として国からの地方交付税として措置される。

② 地方自治法による移譲

「条例による事務処理の特例制度」が用いられるのが一般的である。この場合、道路管理者は県のままであり、全ての事務ではなく、事務の一部を市町村が執行することができる。財源は、県からの市町村への移譲交付金として措置される。

[得られた知見]

- (1) 期待される効果は、「道路管理者の統一による業務の効率化」、「地域住民や道路利用者に対するサービスの向上」など

「道路管理者の統一による業務の効率化」については、同一地域内に存在する県道と市道の管理を統一された1つの道路管理者が担うことにより、これまでのように「補修業務や除雪業務等を県道と市道で別々に発注する」、「市へ寄せられた県道に関する通報を、市から県に連絡する」などの業務の不効率を解消することなどが期待される。

「地域住民や道路利用者に対するサービスの向上」については、より地域の細かな点まで把握することのできる身近な自治体が道路管理者となることで、トラブルへの対処に要する時間が短縮される他、より地域の実情にあった優先度をもって維持管理業務を行うことが可能となる。また、窓口が一本化されることについても、より地域に身近な自治体が窓口となることから、地域住民や道路利用者にとって分かり易い管理体制になるといったメリットが期待される。

(2) 移譲の手法は、「地方自治法上の特例条例による移譲」と「道路法第 17 条第 2 項による移譲」があり、それぞれの特徴を理解して使い分けることが肝要

「地方自治法上の特例条例による移譲」では、都道府県と市町村の間で、移譲する業務範囲を柔軟に決定することができるが、その反面 1 つの路線を複数の管理者が管理するような形となるため、責任の所在が外側からは分かりづらくなることなどが問題となる。将来的に道路法による移譲や県道の市町村道への移管などを見据えた場合、特例条例による移譲を市町村においてノウハウなどを身に付けるための準備期間として位置付けることなども考えられる。

「道路法第 17 条第 2 項による移譲」については、全ての維持管理業務を市が行うようになることから、責任の所在は明確であるが、移譲の対象となる路線は市内で完結する路線に限定されると考えられるため、地域によっては 1 つの地域に「市管理の県道」と「県管理の県道」が混在することになり、複雑化する恐れがある。

(3) (道路法による) 権限移譲の大きな課題は、受け入れ側の自治体における「人員」および「財源」の確保であるが、「財源」については概ね地方交付税により措置がなされている模様

人員については、三次市の例では業務量が膨大に増えたという認識は持たれていない。移譲を受けた県道が 84.2km と、延長ベースでは市道の約 5%程度であるためそれ程の負担増にはなっていないとのことであったが、これについては受け入れ側の自治体の人員体制や技術力、移譲を受ける県道の規格・維持管理水準など多様な変数に左右されることから、その問題の多寡については一概にいけない。

財源については、詳細な収支は不明なものの、これについても大きな負担増になっているとの認識は持たれていないようである。これは、道路法による移譲の場合、地方交付税における基準財政需要額の算定に用いられる単位費用が、権限の移譲後も県道として扱われることから（表 2-2-3）、市町村道のそれと比較すると充実した措置を受けることができるという点が背景にある（表 2-2-4）。

なお、この他にも、移譲を受ける道路の債務償還や旧道路特定財源など、県と市との間で調整が必要なものもあるため、移譲を受ける際の費用負担の増加はこれらを総合的にみて判断する必要がある。

(4) 今後は、「国道の県への権限移譲」およびその延長としての「県道の市町村への権限移譲」が社会の要請として高まっていく可能性がある

地方分権改革推進委員会では、直轄国道の都道府県への移管が提言されており、国の出先機関の再編の議論なども合わせて、今後は地方分権の動きがより一層強まるとみられており、県道の市町村への権限移譲もこの流れの一環であると理解される。

2010年6月に閣議決定された「地域主権戦略大綱」においても、「基礎自治体への権限移譲の具体的措置」として、現在は市にのみ認められている都道府県の管理を、町村にも広げる案が示されている(表2-2-5)。

表2-2-2 「道路法による移譲」と「地方自治法による移譲」

【道路法第17条第2項の管理の特例】

「指定市以外の市は、都道府県と協議し、その同意を得て、当該市の区域内に存する国道の管理で当該都道府県が行うべきもの及び当該市の区域内に存する都道府県道の管理を行うことができる(出典：道路管理の手引(編集：道路法令研究会、発行：(株)ぎょうせい)」とされ、指定市以外の市においても、(一定の要件を満たすことにより)国道及び都道府県道の管理を行うことができるとされている。この場合、道路管理者は市となり、全ての権限と責任が市に移譲されることとなる。

【地方自治法第252条の17の2の条例による事務処理の特例】

「都道府県は都道府県知事の権限に属する事務の一部を、条例の定めるところにより、市町村が処理することとすることができる。この場合においては、当該市町村が処理することとされた事務は、当該市町村の長が管理し及び執行するものとする」とされ、県が行うべき都道府県道に係る事務についても、市町村が処理することが可能と解される。道路法における管理の特例と異なり、道路管理者が行うべき事務の一部のみを移譲することが可能となる。

表2-2-3 地方交付税の基準財政需要額の算定における単位費用

区分		①道府県道	②市町村道	①/②
道路橋梁費	道路の面積(千㎡)	161,000円	80,900円	1.99
	道路の延長(km)	2,287,000円	252,000円	9.08

出典：平成21年度地方交付税制度解説(単位費用篇)(財団法人 地方財務協会)

表2-2-4 道路橋梁費の補正

【道路の面積を測定単位とするものの種別補正】

2 国道及び都道府県道分

指定市にあっては、その区域内の国府県道を管理し、道路法第17条第2項の規定により管理を行う市にあっては、当該市が管理する国府県道について、都道府県と同様の財政需要がある。

【道路の延長を測定単位とするものの投資補正】

市町村のうち指定都市については、その区域内に存する国府県道を管理し、道路法第17条第2項の規定により管理を行う市にあっては、当該市が管理する国府県道については道府県と同様に取り扱う必要がある。したがって、国府県道については、市町村道とは別にその必要経費を算定している。

出典：平成21年度地方交付税制度解説(補正係数・基準財政収入額篇)(財団法人 地方財務協会)より一部抜粋

表2-2-5 地域主権戦略大綱

〔国土交通省〕

② 都道府県道の管理

町村が、都道府県に協議し、その同意を得て当該町村の区域内に存する都道府県道の管理(道路法(昭27法180)15条)を行うことができることとする。

出典：地域主権戦略大綱(2010年6月22日閣議決定)より一部抜粋

2.3 事例2：権限移譲の一形態としての広域連合の可能性（ヒアリング協力先：上伊那広域連合、伊那市）

【資料編 p.5 参照】

〔調査の視点〕

ここでは「市町村－市町村間の連携」に着目し、複数市町村により広域連合を設立し、構成市町村に対して人材・技術力の両面で支援を行っている事例を取り上げる。近年では、平成の市町村合併を通じて、広域連携の必要性の高い多くの小規模市町村において再編が行われたところであるが、現状においてもとくに技術者の確保という問題については、多くの自治体で問題視がされている状況にあり、広域連合を設立することによる土木技術者の共有は、これらの問題を解決するための有効手段の1つと考えられる。

以下では、長野県の上伊那広域連合の取り組みについてその概要を簡単に紹介した後、本事例から得られた知見について整理する（詳細については資料編を参照）。

〔取り組みの概要〕

上伊那広域連合の構成市町村は2市6町村（伊那市、駒ヶ根市、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村）となっており、組織は土木振興課以外にも総務課、保健福祉課、環境衛生課、施設課、情報システム課からなっている。

土木振興課が提供するサービスは、道路、下水、災害関係が主な事業であるが、最近は下水の占める割合が高くなっており、道路は減少基調にある。提供しているサービスを事業区分でみると、主に「設計」や「数量の算定」、「施行計画書の策定や特記仕様書の作成」、「積算」、「工事時の監督」などとなっている。なお、負担金は事業費割なので（依頼のない）市町村は負担金がゼロとなる。

メリットとしては、市町村では技術職を採用しても異動がある等のため、継続して現場経験を得ることができないが、広域連合であれば技術継承を行いやすい点が挙げられる。広域連合に技術者集団があることで、小規模自治体が個別に技術職を抱えなくてすむという点が、最も大きなメリットである。例えば、「公共事業の品質確保の促進に関する法律」により、発注者責任が生まれている中、技術職員を抱えていない町村にとっては、監督業務を広域連合に依頼することで担保できるというメリットもある。

〔得られた知見〕

- （1）期待される効果は、人材・技術・システムなどの共有による「技術力の維持・向上」および「経費の削減」など

「技術力の維持・向上」については、まず人材の面からは、広域連合では部署間の異動がないため、市町村が個別に人材を抱えている場合とは異なり、専門的な技術者を育成しやすい環境にあるといえる。それにより、今後の技術の継承やノウハウの蓄積なども効率的に実現することが可能になると考えられる。またシステムの共有の面からは、今後とくに維持管理で大きな課題となる橋梁について、個別自治体では橋梁数自体が少ないため、多くの事例を経験することが困難

であるという問題もある。これらのノウハウを広域的に収集することができるという点も、ノウハウの効率的な吸収につながるものである。

「経費の削減」については、人材・システムなど、固定費用の大きい資産については、広域連合を介して共有することにより、個別の市町村で保有・管理する必要がなく、各種の経費の削減につながることを期待される。

(2) 広域連合の行う業務は委託業務に該当しないため、補助事業費を充当することができない

一方で、制度的な問題・課題としては、広域連合の行う業務は構成市町村からの委託業務には該当しないとの考え方から、市町村長と広域連合長の協議によって市町村事業を行っているという位置付けとなるため、広域連合に依頼する業務については補助事業費を充当することができず、市町村単費となってしまうという点が挙げられる。とくに、財団法人 長野県建設技術センター¹⁵に依頼する業務については委託扱いとなり、補助の対象となることから、類似の役割を担う広域連合にとっては依頼を受ける際の妨げになっているものと考えられる。

また、上伊那広域連合の土木振興課の人件費などは全て特別会計（一般会計は充当されていない）であり、構成市町村から一定量の業務を受けていく必要があることから、組織の継続的な運営という観点からも少なからず障害になるものと推察される。

(3) 広域連合は、地域住民にとって馴染みの薄い機関であることから、市町村と広域連合との適切な役割分担が必要

住民サービスの視点からみた場合の問題点としては、広域連合が地域住民にとって馴染みの薄い機関であることが挙げられる。地域住民に密接したサービスの提供を、基礎自治体から広域連合へ移すことは、地方分権における「補完性の原理」の考え方に照らし合わせると、行政域の広狭にもよるが、やや逆行した流れにもなることから、全ての業務を広域連合に集約することは、現実的にも困難であると考えられる。

この場合、高い技術力が必要となる一定規模以上の工事に係る設計・調査・積算・監督・照査などのノウハウ、または橋梁の修繕履歴など継続的に同一の担当者が管理した方が適切と考えられる業務などは広域連合に集約し、パトロールや通報窓口、小規模修繕などの地域住民と密接に関わる日常業務については市町村が担当するなど、市町村と広域連合との適切な役割分担を模索していくことが重要である。

(4) 新たな行政組織体の設立に伴う負担の増加は大きな課題であり、周辺市町村との協力体制は柔軟な形で検討していくことが必要

広域連合については、とくに新たな立ち上げに大きな手間がかかることから、長野県のように広域連合という行政組織の運営を長らく行ってきた経験がない場合には、新たに着手することは困難であると思われる。とくに合併により市域が拡大した市町村にとっては、広域連合の必要性を感じることを期待されないため、その他の自治体で同様のメリットを享受するための手段とし

¹⁵ 「建設技術センター」は多くの場合、県などの外郭団体として各地に設置され、県や市町村が行う設計・積算などの発注者業務の支援等を行っている。以下では、これらの団体をまとめて「建設技術センター等」と表記

2.4 事例3：効果的な発注方式の導入事例（ヒアリング協力先：青森県）

【資料編 p.9 参照】

〔調査の視点〕

ここでは「自治体－建設企業間の連携」に着目し、自治体から建設企業への包括的な発注を行っている事例を取り上げる。維持補修は小規模な業務が多くなるとともに、有事の際に迅速な対応が求められることが多いことから、複数の業務を一定エリア内において包括発注するなどの例がみられ、今後も維持補修業務の増大に伴い広く活用される発注形態であると考えられる。

以下では、とくに地方自治体の中で橋梁 AM の先駆者として知られる青森県における、橋梁維持管理の包括発注の現状についてその概要を簡単に紹介した後、本事例から得られた知見について整理する（詳細については資料編を参照）。

〔取り組みの概要〕

青森県では、橋梁の長寿命化には日常的な維持管理が最も効果的であることから、橋の町医者的な業務として、①日常点検、②清掃、③維持管理工事、④緊急措置、⑤小規模工事、⑥追跡調査（アルカリ骨材反応）の6工種を包括して発注している。具体的には土砂詰まりや清掃、高欄の破損の補修等である。また、地域割りとしては、県内を7つの地域に分け（図2-2-3）、各地域に本社のある「特Aクラス」の建設企業に対して、プロポーザル方式により業者選定をしている。

包括発注の中では、300橋程度の日常点検を行っているが、損傷が見つかった場合は、小規模であれば受託業者に補修してもらい、支払方法としては必要となった費用を変更精算している。なお、大規模な補修工事となる場合は、別途発注し対応している。

契約は単年度契約で、結果的にはほぼ毎年同じ会社が受注している状況であるが、橋梁の細かな変化への対応は、町医者的な存在として日頃から頻繁に橋をチェックすることではじめて可能になることから、そのような面からみれば特定の事業者ノウハウが蓄積されることはメリットであるともいえる。また、包括発注により、県内全ての橋梁を毎年パトロールしていることから、大規模補修が必要な橋梁が少なくなっていることについても大きな成果といえる。

ただ、現状では大きな影響がない程度に包括発注の規模を小さくしているが、これを拡大していく方向になれば、発注額に占める特定の事業者が受注する割合が高まることから、受託者側としてデメリットとなる可能性がある。

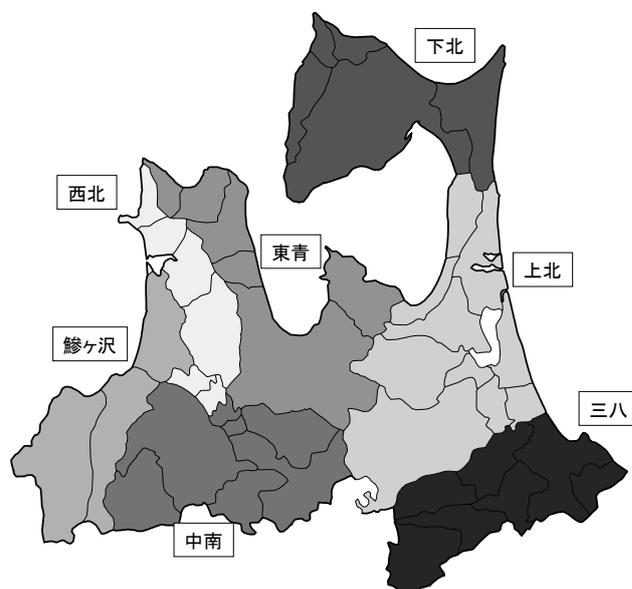


図2-2-3 包括発注を行う7つの地域区分

[得られた知見]

(1) 期待される効果は、「迅速な対応」と「町医者的な事業者の育成」、および「きめ細かな維持補修による大規模補修の減少」など

特定のエリアにおける小規模な工種を包括的に発注していることから、有事の際に迅速な対応を行うことのできる点や、日常的に頻繁に点検を行う町医者的な立場の事業者の育成につながっている点などがメリットといえる。また、プロポーザルの参加資格を各地域に本社のある企業に絞っている点も、より地域に密着した企業・人材による維持管理の実現を可能としており、前述の2つのメリットを支える基礎となっている。また、結果としてほぼ同一の事業者が受託しているという事実も、実際の技術提案力に裏打ちされた結果であり、その地域で秀でた技術力を持った特定の企業に、効率良くノウハウが蓄積されているという事実は、橋梁を如何により安く、より健全に維持していくという観点からは、メリットと理解して差し支えないものと考えられる。

(2) 包括発注を行う地域区分については、「受託企業数」、「効率化の程度」、「受託企業間のレベルの差異」などに影響を及ぼすため、バランスを考慮した適切な設定が課題

ただし、「地域に密着した企業・人材による維持管理の実現」に向けた要点となる地域区分については「高い技術力の企業が集まる地域では、他地域であれば選定されるレベルの企業が落選することがある」というデメリットも内包している。

地域割りをより細分化した場合、受託することのできる企業数が増加するとともに、より地域に密着した企業が受託するというメリットが得られるが、包括発注することによるスケールメリットが低減するとともに、地域間における受託企業のレベルの差が大きくなるというデメリットが発生する。また地域割りを大きくした場合はその逆となり、これらのメリットとデメリットはトレードオフの関係になることが避けられない。

影響の多寡は、各自治体の固有の地域事情に左右されるため、包括発注を行う場合の地域区分についてはこれらのバランスを考慮した適切な設定が重要となる。

(3) 複数年契約の導入により、包括発注の効果をより高めることができる可能性もある

包括発注により得られるメリットをより拡大するための方策として、複数年契約は有望な選択肢になると考えられる。しかしながら、現状では維持管理業務を複数年契約とすることは、債務負担行為¹⁶の設定などにより制度的には可能であるものの、維持補修だけでは議会の議決を得ることが難しいという問題を抱えている。

なお、このためには、戦略的な維持補修の必要性や効果、複数年契約の効果について理解を得ていくことなどが効果的と考えられ、そのための手段の1つが長寿命化計画の策定であると思われる。ただし、橋梁のAMの先進自治体である青森県においても複数年契約については実現されていないことから、他の地域においてもその実現に向けては障害が大きいものと考えられる。

¹⁶ 債務負担行為（地方自治法第214条）とは、地方公共団体が複数年にわたる債務を負担する契約を結ぶ際に、将来の財政支出を約束する行為。複数年にわたる予算として定めるため、議会の承認が必要となる

2.5 事例4：道路施設の維持管理における指定管理者制度の導入（ヒアリング協力先：清里町）

【資料編 p.13 参照】

[調査の視点]

ここでは「自治体－建設企業間の連携」に着目し、特定の建設企業が指定管理者として、複数年にわたり自治体内の道路橋梁の維持管理を行っている事例を取り上げる。民間企業が道路施設の維持管理を包括的に行っているという点では、前述の青森県の事例（p.54）と同様であるが、道路管理者が基礎自治体で対象範囲が全地域に及ぶこと、指定管理者制度を採用していること（さらに維持管理を担当する期間が複数年にわたること）などが本事例における特徴であるといえる。

以下では、北海道清里町において道路施設の維持管理に指定管理者制度を導入した事例を紹介した後、本事例から得られた知見について整理する（詳細については資料編を参照）。

[取り組みの概要]

清里町では、平成の大合併時に近隣の自治体と合併協議を行ったが、実現されなかったという経緯があり、その後、行政改革を含む行政と町民の協働によるまちづくりの必要性という観点から「清里町自立計画」が作成された。そして、当該計画に基づき様々な公共施設の管理方法について見直しを検討した結果、道路橋梁の維持管理に指定管理者制度を導入することが決定された。

指定管理の対象は「清里町管理の道路橋梁及び河川」であり、町管理の道路・橋梁・河川の日常的な維持管理のほぼ全て（使用許可などは除く）となっている。期間は、2006～2008年度の3ヶ年、2009～2013年度の5ヶ年となっており、現在は2サイクル目に入っている。

メリットとしては、まずは「住民サービスの向上」が挙げられる。従来「通報を受ける→確認に行く→積算→委託→発注→対応」という流れで行われていた対応が、今では「通報を受ける→指定管理者に連絡→対応」という順序で行われることから、通報から対応までの時間が短縮されている。なお、維持管理費用の縮減（外部委託費）については導入前後で大きな変化はないが、庁内に道路維持管理の専属職員を置く必要がなくなったため、その分の人件費については削減されたと理解されるとともに、庁内の事務負担の軽減は相当に大きいものと考えられる。

指定管理者の応募資格には地域要件があり「町内に事務所若しくは事業所を有し、又は事務所若しくは事業所を設置予定で、従業員は清里町に居住すること」とされている。結果として2回の指定管理者の募集では、いずれも提案を行ったのは1者のみとなっている。

[得られた知見]

- (1) 期待される効果は、「迅速な対応などによるサービスの向上」、「事務負担の軽減（人件費の削減）」、「地域内における安定した雇用の創出」など

日常的な維持管理業務のほぼ全てを指定管理の対象としていることから、有事の際の「迅速な対応などによるサービスの向上」が1つ目のメリットとして挙げられる。また、外部委託費の大

幅な削減には至っていないものの、庁内における「事務負担の軽減（人件費の削減）」については大きな効果が得られているといえる。

「地域内における安定した雇用の創出」に関する効果の発現には、複数年にわたる指定管理であることだけでなく、参加資格として地域要件が設定されていることも大きい。しかしながら、一般的に道路施設の日常的な維持管理については、頻繁にパトロール・点検を行うことが可能で、迅速な対応が期待される地元の建設企業の方がよりよいサービスを提供できるとされることから、この点についてもメリットと理解して差し支えないものと考えられる。

（２）指定管理者制度の導入の可否は、地域事情にも大きく左右されるものと考えられる

本事例においては、募集要項で応募資格に地域要件が設定されているとともに、結果として応募があったのは１者のみとなっている。発注ロットを大きくした場合に、発注者が懸念する事項の１つに「地域内の建設企業の受注機会の減少」があるが、道路の日常的な維持管理を包括的に受注し、高いサービスを提供できる企業が限定される場合（換言すれば「地域内に拠点を構えている建設企業が限定されるため、競合が生じない場合」）であれば、大きな問題とはならない。しかしながら、地域内に高いサービスを提供可能な企業が複数存在する場合は、受注機会の減少は地域内の建設企業の淘汰にもつながりかねないため、地域にとっては大きな問題となる。前者の場合は競争原理が働かないことが問題ともなり得るが、当該事例のように庁内の事務負担が軽減されるようであれば、地域内の総コストは縮減しているとも理解される。

現状では、道路の維持管理に指定管理者制度を導入しているのは清里町のみとなっているが、他の地域での導入の可否については、個別の地域事情に大きく左右されるものと考えられる。

（３）導入には「指定管理者制度」や「複数年予算の確保」などによる効果を明示し、関係者間での価値観の共有を図ることが必要

当該事例において、道路の維持管理に指定管理者制度が導入された背景としては、道路施設に限らず町内の公共施設全体に対して、その管理運営方法を見直そうという動きがあったことが挙げられる。「清里町自立計画」では、「住民協働と共生のまちづくり」や「行財政改革の推進」などの観点から、企業・団体等への委託や定員削減方策としての指定管理者制度の推進が掲げられており、町全体としてそのような取り組み方針が共有されていたと考えることができる。

指定管理者制度の導入や、それに伴う複数年予算の確保などについては、財政担当課や議会などの幅広い関係者からの理解を得ることが必要となる。したがって、個別の施設管理方法のみではなく、まずは「自治体として、どのような方針で施設管理を行っていくべきと考えるか」という価値観・取り組み方針を共有できるような土壌づくりを行うことが重要であるといえる。

2.6 事例5：住民協働による維持補修のあり方（ヒアリング協力先：京都府）

【資料編 p. 17 参照】

[調査の視点]

ここでは「自治体－地域住民間の連携」に着目し、住民発意による維持・修繕事業の取り組みを府が行っている事例を取り上げる。効果的・効率的な社会資本の維持管理の実現に向けては、その費用の縮減のみでなく、納税者としての地域住民もしくは道路利用者らのニーズを適切に踏まえ、管理を行っていくことが重要であると考えられる。地域住民から直接提案を受ける形でのニーズ把握は、今後の維持管理に対して住民・利用者ニーズを如何に反映していくかという課題に対し、1つの有効な手立てと考えることもできる。

以下では、京都府の取り組みについてその概要を簡単に紹介した後、本事例から得られた知見について整理する（詳細については資料編を参照）。

[取り組みの概要]

近年、民間投資が落ち込む中での景気対策として公共事業を行うこととなったが、従来と同様の方法ではなく、本当に府民が求めている内容・場所に対応した方法として、府民からの公募方式を導入し、府道管理への住民参加を推進することを狙いとしている。

本事業には「府民提案型」と「市町村協働型」とがある。市町村協働型は、従来のスキーム（自治会から市町村を通じて募集される）であり、府民提案型は提案段階で市町村を介さずに直接、府に提案してもらうことになるもので、いずれも小規模・修繕工事が対象となる。

府民提案型では、まず府の広報などで道路の補修工事に関する要望を募集し、提案書を通して府民からの提案を受ける。そして、府の職員が提案書の内容と現地の確認を行った後、公共性・必要性・地域づくりとの整合性・速効性などの視点から市町村も交えた技術審査を行い、さらに学識者が加わる公開の審査会での審査を通じて、実施事業を採択することになる。この最も大きな特徴は、意思決定プロセスの透明化であり、行政と民間（有識者）によって組成される審査委員会（公開）において、提案として挙げてきた事業の実施の可否を判断するという点にある。

また、「通常業務で把握できていることが多いが、例えば日曜日や夜間の使われ方といった利用者目線による提案が得られるものがある」、「管理者は構造体の損傷等を注目しがちだが、利用者は安全性や歩きやすさ等に関心があるかもしれない」と府の職員の気づきにつながることも多く、実際にニーズの反映という点からも効果を得ることができている。

マイナス面としては、職員の事務量の増大が挙げられる。提案受付後の対象箇所の確認、提案主旨の聞き取り、実現性の判断、審査委員会での結果の報告など、当該取り組みは職員の負担増により支えられているともいえる。

[得られた知見]

(1) 期待される効果は、「利用者ニーズの反映」、「広域自治体（都道府県）と地域住民とのつな

がりの強化」、「意思決定プロセスの透明化」など

京都府の事例では「通常業務で把握している部分が多い」とのことであり、ハードの面では構造物の状態についてもある程度詳細に認識することができていると思われる。しかしながら、とくに「地域とのつながり」では、市町村と比較して相対的に地域と接する機会が少ないと考えられたため、広域自治体（都道府県）と地域住民を直接つなぐような当該取り組みは、その強化という面から効果があるものと考えられる。さらに、地域住民に対しても、単なる要望ではなく提案であるということから、道路資産の維持管理に対する意識の高まりなどを期待することもできる。

また、審査委員会を通じて、実施可否の判断も公開の中で行われるという「意思決定プロセスの透明化」が徹底されている点は、例えば p.34 で示した「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方 提言」における「⑦情報提供と住民参加」という面からも、評価されるべきであるといえる。

（２）職員の事務負担の増大が問題ではあるが、今後、新設・改良工事に係る事務負担が軽減されるようであれば、労働投入量の配分を適宜変更していくことも重要であると考えられる

（１）の効果を得るための費用としては、主に府職員の事務負担の増大が挙げられる。「従来は個別に挙げられていた意見を集約化する効果もある」とのことであるが、提案受付後の対象箇所の確認、提案主旨の聞き取り、実現性の判断、審査委員会での結果の報告などに要する作業量を考慮すると、事務負担の純増分は大きいと推察される。

ただし、今後、仮に新設・改良工事などに係る事務負担が軽減されていくのであれば、その負担の軽減分を維持補修における利用者ニーズの把握などに投入していくということは、十分に考えられるシナリオであるともいえる。

（３）提案制度の導入は、住民・道路利用者満足度の向上を目的とした追加投資の性格が強い

住民参加というキーワードは、これまで公共が担っていた役割を地域住民が負うことにより、公共の役割の一部が軽減されるとのイメージを持たれがちという面もあるが、少なくとも当該事例については、例えば地域住民が補修箇所を提案するということと、職員の通常パトロールが補完の関係にある訳ではない。

住民が主として行うことが可能な業務としては清掃や草刈りなど、従来からのアダプト制度などで実施されているものが該当すると考えられ、当該事例のような住民からの提案制度の導入は、住民・道路利用者満足度の向上を目的とした追加投資の性格が強い。

（４）事務負担の軽減策としては「住民の提案能力の向上」、「簡易システムの導入」など

府職員の事務負担が大きくなっていることの理由の１つに、府民の提案内容に不明瞭な部分が多いことも挙げられる。取り組みの目的が、地域住民・利用者ニーズの把握であるとともに同時に住民参画でもあることから、継続した取り組みにより徐々に地域住民の提案能力の向上を図ることも重要であると考えられる。

また、作業効率の向上策としては、提案から審査会向け資料の作成、公表資料の作成までに係る一連の作業を簡易なシステムで行う。

2.7 事例6：自治体・大学・企業・地域住民の協働による、道路資産の適切な維持管理のための 取り組み（ヒアリング協力先：岐阜県、岐阜大学）

【資料編 p. 21 参照】

〔調査の視点〕

ここでは「大学－自治体－企業－地域住民間の連携」に着目し、大学に蓄積された道路資産の維持管理に関する高度な知見を、研修などを通じて自治体や民間企業の職員の技術習得に活用している事例を取り上げる。とくに地方部においては、「ヒト・モノ・カネ・ノウハウ」などの地域資源の効果的・効率的活用により、如何に地域の総合力を高めていくかを十分に考え、実践していくことが、今後の地域づくり全般において重要な視点になると考えられる。道路資産の維持管理についても、産学官の連携により、地域における維持管理技術の総合力を高めていくことは、地域資源が十分でない地方部においてとくに効果的な取り組みであると考えられる。

以下では、岐阜大学と岐阜県の取り組みについてその概要を簡単に紹介した後、本事例から得られた知見について整理する（詳細については資料編を参照）。

〔取り組みの概要〕

多くの道路施設を有する岐阜県においては、多発する自然災害や日常の供用を通じた社会資本の損傷に対しての補修だけでなく、既存社会資本の高齢化に伴う維持補修の急激な増加が大きな課題となっている。また、災害などに対応し維持管理を支える県内建設業界の疲弊についても大きな問題となっており、その解決のためには行政と業界双方の技術力を向上させる取り組みが重要と考えられる。

そこで、社会基盤の適切な維持管理と、地域の建設企業の維持補修の技術力向上という2つの目的を達成するために、岐阜大学に蓄積されている高度な技術・ノウハウを、研修を通して県の職員や地域の建設企業などの現場の技術者に身に付けてもらう取り組みを開始した。これは、岐阜大学が中心となって道路資産の維持管理技術に関する講義を開講し、これを履修した技術者を「社会基盤メンテナンスエキスパート（以下、ME）」として認定するものである。

認定を受けたMEは、研修を受けることによる技術力の向上が期待されるとともに、2009年度から国土交通省中部地方整備局が認定している「施設等管理支援技術者」の中の「道路管理支援士」の受験資格が認められるようになるなど、より広範な組織との連携も進められている。

2009年度からメンテナンスサポーター（MS）という取り組みも行っている。これは、「地域住民のボランティア活動により道路の損傷や劣化を早期に発見し、早期に補修することで事故の防止、補修費用の低減をはかる」ことを目的とし、一般の方を含む県内在住者を対象に公募を行っているものである。初年度の委嘱者数は225名で、一般の方が全体の約25%を占めているなど、草刈りや清掃だけでなく「損傷や劣化の発見」というパトロール・点検についても一般住民の参画が進められている。さらに、このMSからの通報を受けた土木事務所がMEと協働して対応策を検討するなど、MS・ME・自治体間を有機的に結びつける維持管理体制の構築が図られている。

[得られた知見]

(1) 期待される効果は、県職員・地元建設企業の技術者の「技術力の向上」、関係者間の「交流の場・情報交換の機会の創出」、「社会資本の維持管理に係る地域住民の意識の醸成」など

大学が中心となった研修では、県職員や地元建設企業の技術者が高度な技術やノウハウについて学ぶことにより、「技術力の向上」を期待することができる。また、講義は大学職員のみではなく、岐阜県、社会基盤研究所や NPO 法人などの関連団体などにも講師派遣を依頼し、連携をとりながら運営がなされており、「交流の場・情報交換の機会の創出」といった機能も有している。

さらに MS の取り組みについては、地域住民が「損傷や劣化の発見」という道路施設のパトロール・点検に関する役割に触れることにより、地域の社会資本がどのような問題を抱えているのか、地域住民としてどのようなことができるか、といったことを考える機会となり「社会資本の維持管理に係る地域住民の意識の醸成」につながるなどが期待される。

(2) 投入可能な財源・事務負担を考慮し、当該取り組みの全てではなく、一部のみを導入するなど、それぞれの地域事情に合わせた形で柔軟に導入していくことが重要

当該事例においては、文部科学省の科学技術振興調整費がその運営費用としてあてられているが、期限が 5 年間となっており、その後の運営費用の確保が課題の 1 つとなっている。予算の確保のみでなく事務局の事務負担など小さくないため、他の地域で同様の取り組みを行う場合は、投入可能な財源や事務負担などを勘案しながら、対象や目的を限定した形で、それぞれの地域課題などに合わせて導入していくことが重要となる。(例：県職員が大学職員から「マネジメント業務」について学ぶ、大学が仲介者となり発注者と受託者間の問題認識の共有を図る 等)

(3) 資格制度とその後の継続した取り組みを、如何にシステムとして機能させるかが重要

当該取り組みの目的の 1 つは、自治体・建設企業・地域住民が 1 つになって健全な道路資産の維持管理を実現していくための仕組みをつくることである。ME や MS といった資格はそのためのツールであり、資格を取得すること自体が目的化してしまうことは避けられるべきである。

事例では、ME の取得者により「ME の会」が立ち上げられ、その後も継続した情報交換や活動が行われている。技術習得のための研修のみでなく、その後の ME や MS の活動に対して具体的な役割を付与するなど、継続した取り組みとなるような工夫が重要となる。

(4) 都道府県や建設技術センター等での研修なども含めた、地域の総合的な人材育成プログラムを構築することが重要

市町村の職員は、定期的に大学の講義を受けることが困難であるとともに、全ての自治体が高度な技術やノウハウを必要としない場合も多い。多くの地域では、都道府県や建設技術センター等などが市町村の職員を対象とした研修（さらには発注者支援）などを行っており、大学のみでなく、その地域に必要な組織や人材の育成をトータルでマネジメントしていくことが重要となる。

2.8 事例7：複数の民間企業による連携・技術の共有事例（ヒアリング協力先：メンテナンス・ネットワーク株式会社）

【資料編 p. 25 参照】

〔調査の視点〕

ここでは「企業－企業間の連携」に着目し、複数の民間企業が連携することより、道路施設の維持管理分野における受注力の強化を図っている事例を取り上げる。建設産業は、過剰供給であることのみでなく、小規模な企業が数多く存在するという構造から、生産効率に改善の余地のある産業と認識されており、これまでも企業再編の必要性が長く指摘されてきたところである。とくに、企業間の相互補完を狙いとした合併や、経常 JV（Joint Venture）の結成などは予めから推奨されており、今後はマーケット規模の縮小や業務内容の変化などを背景としながら、受注力の強化を目的とした企業再編の必要性がより一層高まるものと考えられる。

以下では、北海道におけるメンテナンス・ネットワーク㈱の取り組みについてその概要を簡単に紹介した後、本事例から得られた知見について整理する（詳細については資料編を参照）。

〔取り組みの概要〕

建設業を取り巻く日本の社会情勢が、造る時代からケアの時代に移行するであろうという見通しから、北海道においてもメンテナンスのニーズが高まると考え、土木構造物のメンテナンスを専門とする「メンテナンス・ネットワーク株式会社」が 2004 年に設立された。設立にあたっては、出資会社の一つである「株式会社 C&R コンサルタント」の代表がその中心的な役割を担っており、出資金の調達などに尽力している。

メンテナンス・ネットワーク㈱は複数の会社の出資により設立されているが、それぞれ建設（設計、調査、工事）のノウハウを持った企業が集まり、調査、試験、設計を一括で行うことができるという付加価値を提供することにより、他社との差異化を図ることを目指している。現在は、技術者 8 名、事務員 1 名という組織体制であり、公募による採用や出向者で構成されている。メンテナンス・ネットワーク㈱は、下請けとして業務を受注しており、元請業務は行っていないが、顧客は出資企業に限定されない。

新設・維持補修に関わらず、従来工法や新技術などの施工情報を蓄積し、その情報を収集、伝達、提供できる準備をしていくは重要である。メンテナンス・ネットワーク㈱では、外部からの出向者を受け入れ、出向者が元の会社に戻るとともに同様の組織を立ち上げたということがある。今後はこのような人的ネットワークを広げ、北海道全域をカバーすることにより、さらに広範な地域からより多くのノウハウを収集できるような体制を構築していくことが想定されている。

また、このようにして蓄積されたノウハウは、自社内にとどまらず、開発局や道・市町村の職員、コンサルタントや建設業者向けの研修により、広く情報発信や技術伝達がされている。このような活動が、同社のメンテナンス専門会社としての認知を広めることにつながり、さらには競争力の強化につながっているものと考えられる。

[得られた知見]

(1) 期待される効果は、「維持補修に係る総合的な技術力の提供」、「地域におけるノウハウの効率的な蓄積」など

メンテナンス・ネットワーク(株)は、様々なノウハウを有する複数の企業の出資により設立されており、調査、試験、設計を一括で行うことを強みとして、「維持補修に係る総合的な技術力を提供」することで競争力の強化を図っている。さらに、複数社が維持補修部門を共有するような形式をとることにより、維持補修に係る実績を一箇所に集約することが可能となり、専門的な人材の育成などの面も含めて「地域におけるノウハウの効率的な蓄積」を実現しているといえる。

このような側面からみると、前述 (p.51) の広域連合が発注者である市町村の人材・技術の共有を図っていたのに対し、メンテナンス・ネットワーク(株)の取り組みは、受託者である民間企業間の連携により、同様の効果を得ている事例であると位置付けることもできる。

(2) ネットワークを拡充し、活動範囲を広げていくための取り組みが継続して行われている

メンテナンス・ネットワーク(株)では、外部からの出向者を受け入れることにより、維持補修に係るノウハウの提供も行っている。さらに、その出向者が元の会社に戻った後に、別のエリア(商圏)で同様の組織を立ち上げることにより、人的ネットワークを徐々に拡充していくような取り組みが行われている。

企業連携による効果を発揮していくためには、適切な規模やネットワークを形成するエリアを見極めること、相互の専門性を十分に発揮できる仲間を見つけることなどが重要となる。

(3) 公共・民間部門の双方を対象とした研修を行うことにより、蓄積されたノウハウの還元も行われている

蓄積されたノウハウについては、研修という形を通じて公共・民間部門の双方に還元されており、地域全体の技術力の底上げにつながられている。また、これらの取り組みは同時に同社の地域における存在感の強化にもつながっており、受注拡大に向けた営業としての効果も期待することができると考えられる。

また、これは前述 (p.60) の大学が果たしていた役割と重複する機能でもあり、地域全体の技術力の強化は、一部は営利企業の手によっても担うことのできる可能性はあると考えられる。

(4) 「総合力(調査・試験・設計・施工)が必要」、「ノウハウの蓄積が強みに直結」など、維持補修マーケットの特徴を掴んだビジネスモデルといえる

社会資本の維持補修に関して、調査・試験・設計・施工の全てのノウハウを兼ね備えている地方の建設企業は少ないことから、連携強化により総合力を身に付けることや、強みに直結するノウハウを効率的に得ていくための仕組みづくりは、維持補修マーケットの特徴をよく掴んだ高い効果が見込まれる取り組みであるといえる。

2.9 まとめ

2.2～2.8 において整理した 7 つの事例をもとに、現状の道路資産の維持管理体制が抱える問題・課題と、その解決に向けて想定される連携方策（案）を図 2-2-4 に整理した。

次章以降では、この連携方策（案）を基礎としながら、アンケート調査やヒアリング調査を通じてその実現可能性やクリアすべき課題などについて意見を収集する。さらに、第 5 章ではそれらの意見を反映したうえで、「道路資産の効果的・効率的維持管理のための連携方策の枠組み案」を示すこととする。

連携方策①：県道の維持管理を市町村へ権限移譲し、総費用の圧縮を図ると共に、地域住民に対するサービスの向上などを実現

現在、国道の都道府県への権限移譲が検討されているが、今後は都道府県道の市町村への権限移譲が検討されることも予想され、既に一部の地域では実現されている。財源や人材の確保などの課題はあるものの、維持管理に係る総費用の圧縮と、身近な基礎自治体が生活道路の維持管理を行うことによるサービス向上などのメリットが期待される。

連携方策②：専門的な業務などを他市町村と共同で実施し、技術者やノウハウ、維持補修に係る各種データ等を共有し、効果的・効率的な維持管理を実現するための体制を整備

今後は、自治体の職員数の増加を期待することは難しく、人員配置の面からも維持管理の効率化を図ることが必要となる。土木事業における専門的なノウハウや技術者を「広域連合」で共有し、技術者の確保や技術の伝承の問題などを解消している地域もある。周辺市町村との連携による共同処理の推進は、効果的・効率的な維持管理のための連携方策の 1 つとして期待される。

連携方策③：維持補修の業務について、包括発注や複数年契約等による発注を拡大し、業務の効率化や安定的な予算の確保、地域の建設企業の受注意欲の増進などを実現

指定管理者制度の導入や包括的な発注、複数年契約などを適用することにより、安全・安心な道路施設を維持するための安定的な予算の確保や費用の縮減、地域の建設企業の受注意欲の増進などの効果が期待される。

連携方策④：地域住民による簡易点検の実施などにより、地域でノウハウを支えるという意識を醸成 清掃や除草などに加え、研修を受けることにより、簡易な点検などを地域の住民ができるようにすることにより、住民参加による維持管理を実現し、地域全体でインフラを支えていくという意識の醸成につなげる。

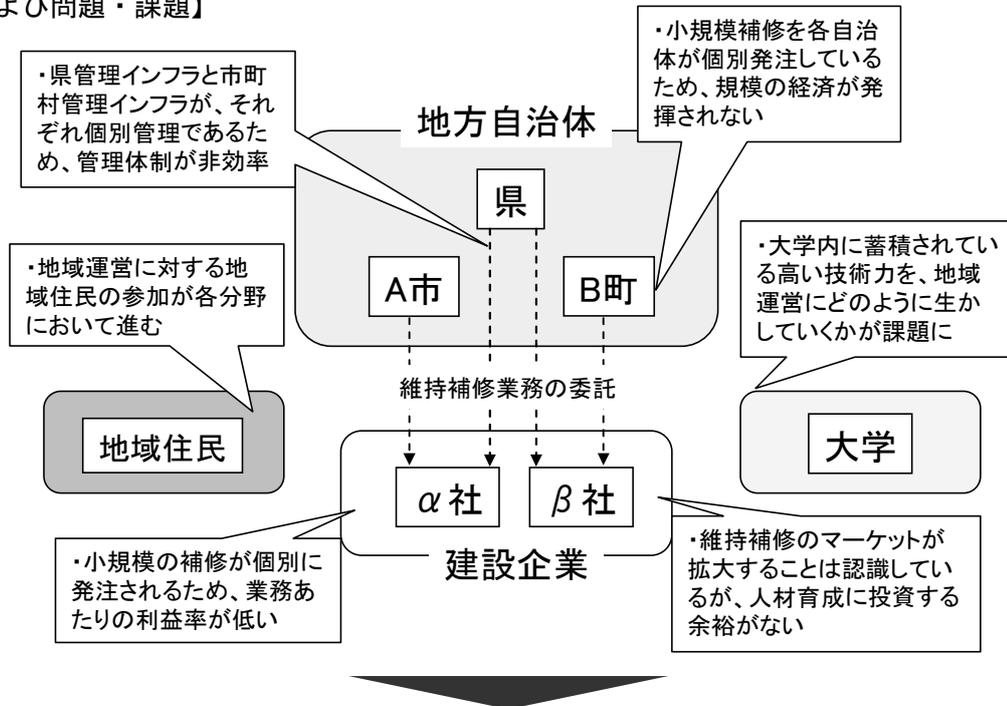
連携方策⑤：社会資本の維持管理に関して、地元の大学などに蓄積された高度な技術や知見を活用し、自治体や地域の建設企業の技術・人材の育成に役立てる

点検による健全度の判断や劣化予測、ライフサイクルコストの算定や維持管理計画の立案など、大学に蓄積されている高度な技術や知見について研修などを通じて広く地域で共有することにより、自治体や建設企業の技術・人材の育成などを行う。

連携方策⑥：複数の民間建設企業によるコンソーシアムの結成などにより、技術者やノウハウを共有し、受注能力を拡大

個別には設備投資やノウハウの蓄積が困難な中小建設企業において、複数企業間で相互補完的な連携（コンソーシアムの結成など）により、維持管理業務の受注能力の強化を図る。

【現状および問題・課題】



【今後必要と考えられる組織間の連携】

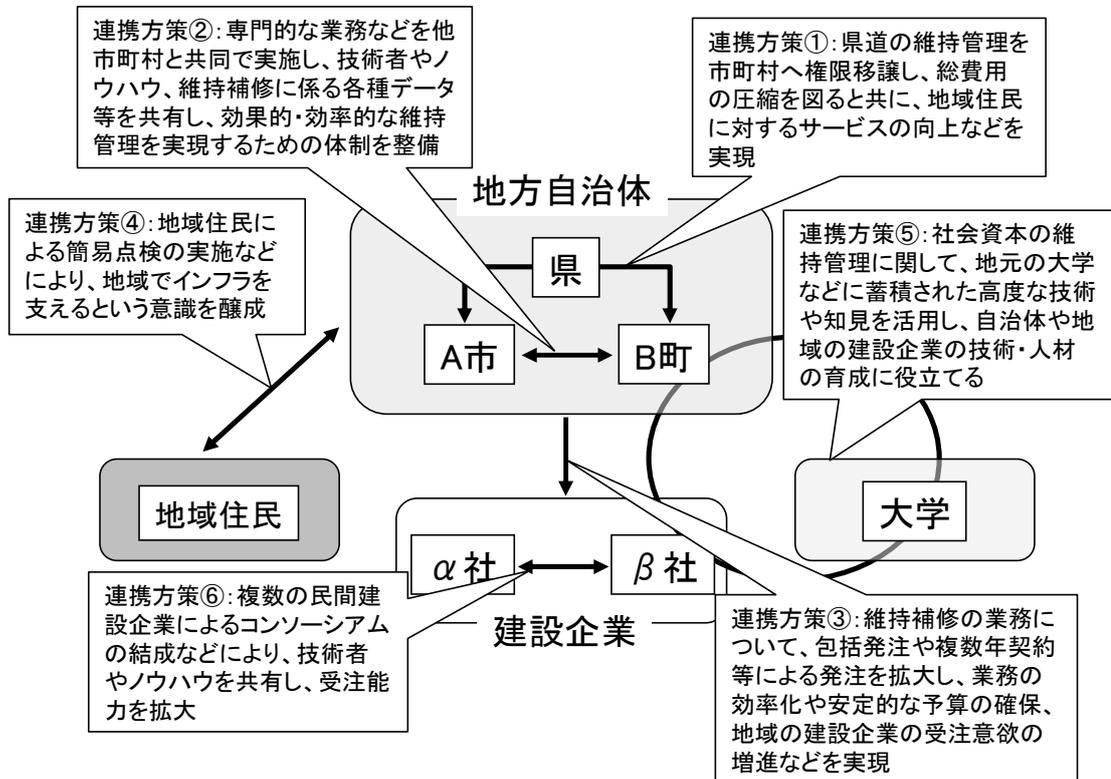


図 2-2-4 組織間連携の枠組み案

第3章 自治体からみた道路資産の維持管理の現状と課題

【概説】

【人材・組織】

- 4割程度の町村で技術職員がいないとともに、全体的に技術職員の採用は抑制傾向であり、とくに小規模自治体においては今後の人材・ノウハウ不足等が懸念される

【民間委託の現状】

- 民間委託の現状は、委託の割合が県>市>町村となっており、今後の人材不足への懸念と合わせると、小規模自治体における外部委託の割合が今後高まる可能性もある

【現状での問題認識】

- 全体的に道路舗装、橋梁の費用の増大に対する問題認識が最も大きい。その他では「橋梁に係る発注者の技術的なノウハウ」、「舗装、橋梁に係る現状データの不足」など
- 具体的には、「橋梁の設計委託の照査」、「データの継続的管理」などが挙げられた
- アンケート結果では、全体的に県と比較して市町村では問題認識が小さくなっている

【組織間連携の枠組み(案)の必要性および実現可能性】

- 必要性については、県では「県道の権限移譲」以外のもので平均以上となっているが、市町村では全体的にやや低い水準となっている（とくに「県道の権限移譲」で低い）
- 「県道の権限移譲」については、舗装であれば問題ないが規模の大きな橋梁やトンネルについては市町村では維持が難しいとの意見もある
- また、発注ロットの拡大を伴う「包括発注や複数年契約」については、地元の建設企業を保護したいとの観点から避けたいとの意見が多い
- これは、とくに災害時や除雪への対応を考えると、地元建設企業が一定数以上ないと困るという意向もあり、小規模ロット・複数発注とすることに伴うコストの増分を、一種の保険として機能させている現状がある

【組織間連携の枠組み(案)の実現に向けての課題(自由回答で多いものを抜粋)】

- 「権限移譲」：「人材、財源の不足」、「管理瑕疵責任の所在が曖昧になる」 等
- 「他市町村との共同」：「管理水準や方法の違い」、「体制を整備する手間」 等
- 「包括発注や複数年契約」：「建設企業の受注機会の減少」、「予算の確保が困難」 等
- 「地域住民の参画」：「住民の意識の醸成」、「品質管理」、「要望に伴う経費の増大」 等
- 「大学との連携」：「市道の維持管理の内容では不要」、「地域に大学がない」、「人事異動があるため、知見の習得が困難」 等

第3章 自治体からみた道路資産の維持管理の現状と課題

3.1 自治体アンケート調査の概要

(1) 調査の目的

中部圏内の自治体に対するアンケート調査を実施し、道路資産の現状や、今後に向けた問題認識、「連携方策の枠組み（案）」に対する意見などを収集する。

(2) 実施概要

調査対象：中部9県の全県および全市町村（310市町村+9県）

調査方法：郵送による配布／回収（※道路施設の維持管理を担当している部署へ送付）

調査期間：発送：2010/9/17(金)、投函〆切：2010/9/30（木）

回収結果：回収率（県）100.0%（9/9）、回収率（市町村）41.9%（130/310）

表 3-1-1 調査票の回収結果

	市町村			県		
	配布数	回収数	回収率	配布数	回収数	回収率
富山県	15	3	20.0%	1	1	100.0%
石川県	19	8	42.1%	1	1	100.0%
福井県	17	10	58.8%	1	1	100.0%
長野県	77	30	39.0%	1	1	100.0%
岐阜県	42	26	61.9%	1	1	100.0%
静岡県	35	13	37.1%	1	1	100.0%
愛知県	57	22	38.6%	1	1	100.0%
三重県	29	8	27.6%	1	1	100.0%
滋賀県	19	7	36.8%	1	1	100.0%
不明		3				
合計	310	130	41.9%	9	9	100.0%

(3) 主な調査項目

3.2.1 道路施設とその維持管理業務について

[道路実延長、橋梁数、トンネル数、道路関連費用、職員数、維持管理計画の策定状況 等]

3.2.2 道路の維持管理業務の現状

[外部委託の状況、近隣自治体との連携、複数年契約の実施の有無、住民からの意見収集 等]

3.2.3 道路施設の維持管理に対する現状での問題認識

[道路施設の維持管理に対する問題認識 等]

3.2.4 連携方策（案）に対する「必要性」と「実現可能性」について

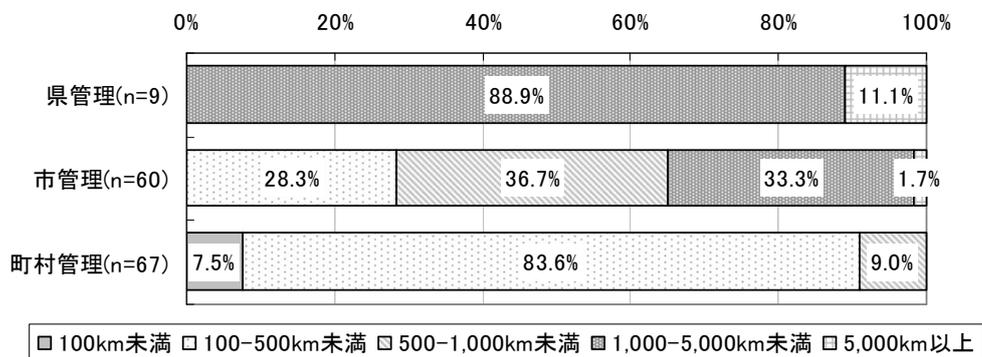
[各種連携方策（案）に対する必要性と実現可能性、およびご意見 等]

3.2 自治体アンケート調査の結果

3.2.1 道路施設とその維持管理業務について

(1) 道路実延長

- 管理対象となる自治体あたりの道路延長の平均は、県で3,556km、市で1,076km、町村で、278kmとなっており、市については比較的ばらつきが大きくなっている。
- 県では8割以上が1,000~5,000km、町村では同じく8割以上が100km~500kmとなっている。市では、100~500kmと500~1,000km、1,000~5,000kmの占める割合がそれぞれおよそ3割ずつとなっている。

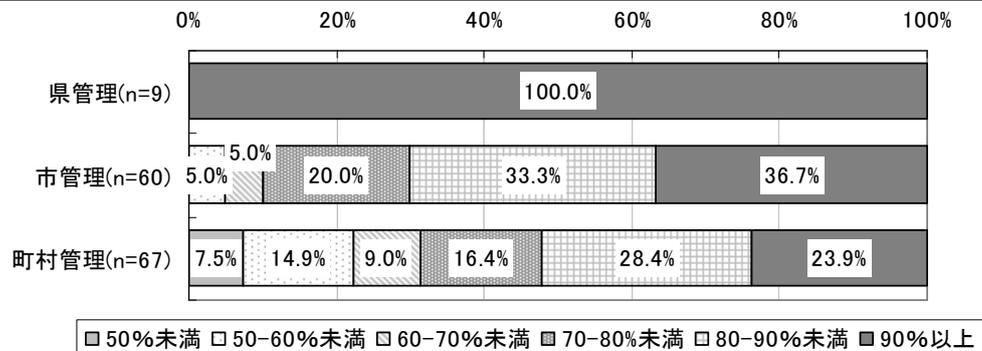


※ 県管理[平均：3,270.5km、標準偏差：1,077.9km]、市管理[平均：1,075.8km、標準偏差：1,165.4km]、町村管理[平均：278.0km、標準偏差：174.1km]

図 3-2-1 道路実延長

(2) 道路の舗装率 (※簡易舗装を含む)

- 舗装率の平均は、県管理で96.9%、市管理で84.1%、町村管理で75.7%となっており、町村において比較的ばらつきが大きくなっている。
- 県では全県で舗装率90%以上となっているが、市道および町村道では舗装率の低い自治体の割合も大きくなっている。

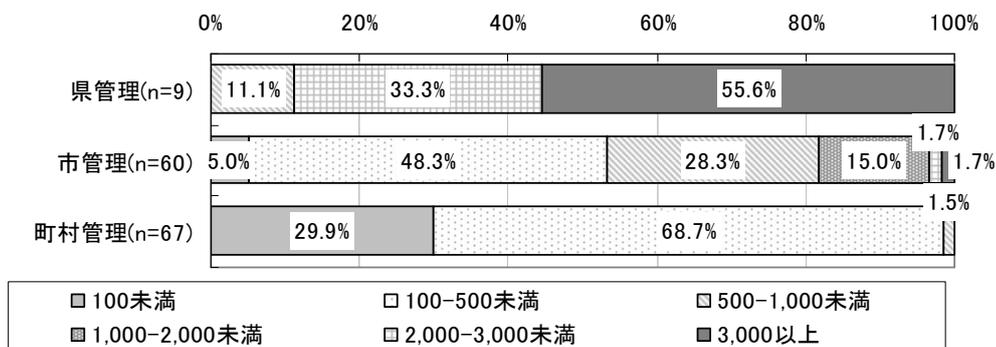


※ 県管理[平均：96.9%、標準偏差：1.8%]、市管理[平均：84.1%、標準偏差：11.6%]、町村管理[平均：75.7%、標準偏差：18.2%]

図 3-2-2 道路の舗装率

(3) 橋梁数

- 橋梁数の平均は、県管理で 3,107 橋、市管理で 726 橋、町村管理で 173 橋となっており、市において比較的ばらつきが大きくなっている。
- 県では 5 割以上が 3,000 橋以上となっているが、市および町村では 100~500 橋の占める割合が最も大きくなっている。

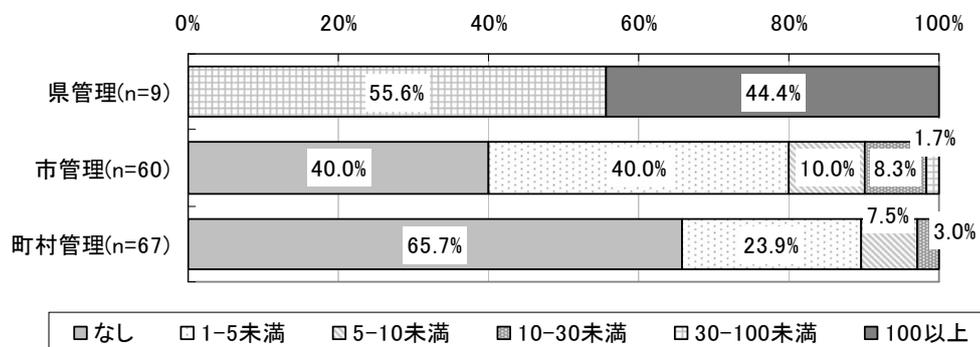


※ 県管理[平均：3,107 橋、標準偏差：1,057 橋]、市管理[平均：726 橋、標準偏差：851 橋]、町村管理[平均：173 橋、標準偏差：120 橋]

図 3-2-3 橋梁数

(4) トンネル数

- トンネル数の平均は、県管理で 120、市管理で 3、町村管理で 1 となっており、市道、町村道ではトンネルが 1 つもない自治体も多くみられる。
- 県道では 44.4%がトンネル数 100 以上となっているが、市道では「なし」および 1~5 の占める割合がそれぞれ 4 割、町村道では「なし」が 65.7%と最も大きくなっている。

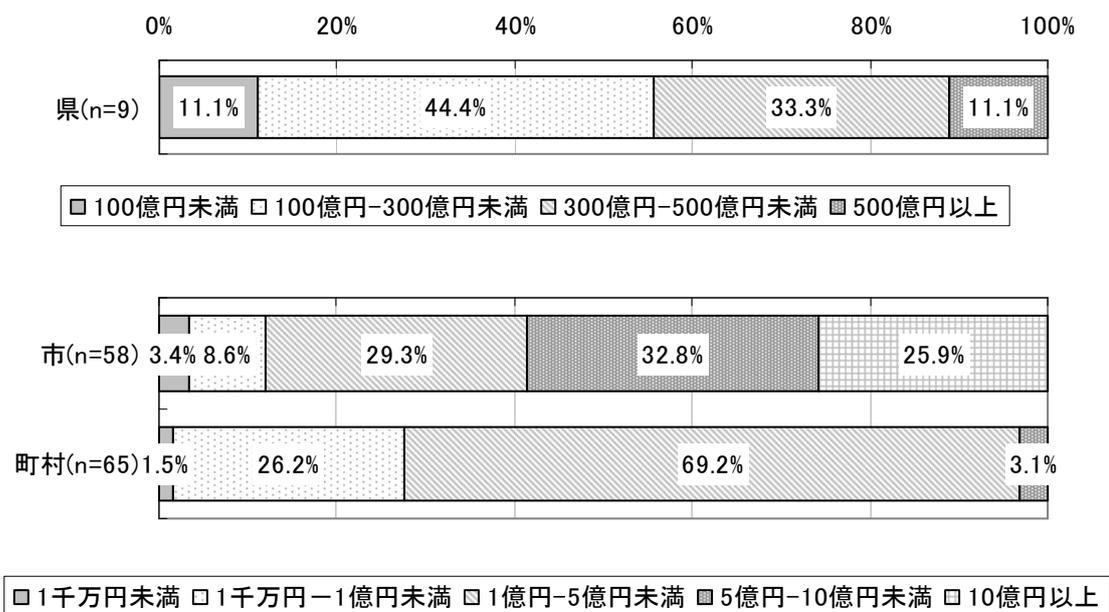


※ 県管理[平均：120、標準偏差：74]、市管理[平均：3、標準偏差：7]、町村管理[平均：1、標準偏差：3]

図 3-2-4 トンネル数

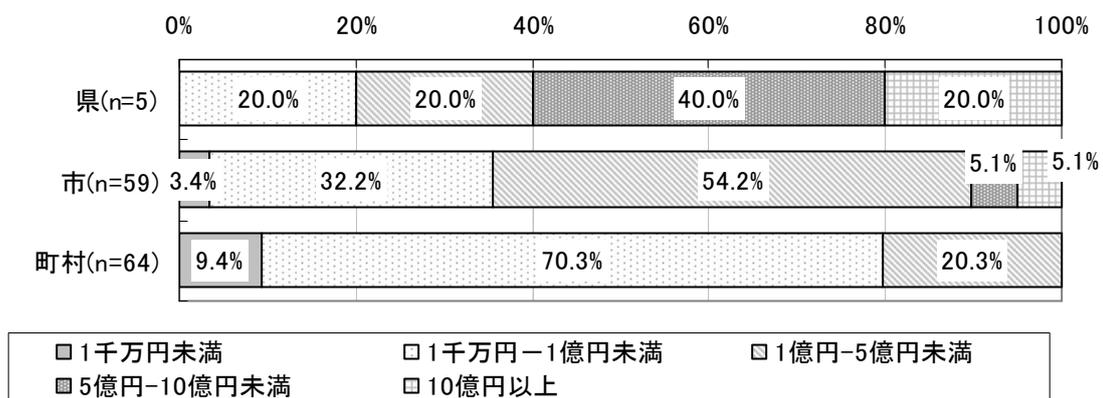
(5) 道路関連費用 (※平成 22 年度当初予算ベース)

- 道路橋梁費の平均は、県で 33,389 百万円、市で 1,010 百万円、町村で 213 百万円となっているが、とくに県と市ではばらつきが大きい。
- 町村に関しては、約 7 割が 100～500 百万円となっている。
- 道路総務費の平均は、県で 895 百万円、市で 116 百万円、町村で 24 百万円となっている。



※ 県[平均：33,389 百万円、標準偏差：19,514 百万円]、
市[平均：1,010 百万円、標準偏差：1,710 百万円]、町村[213 百万円、標準偏差：140 百万円]

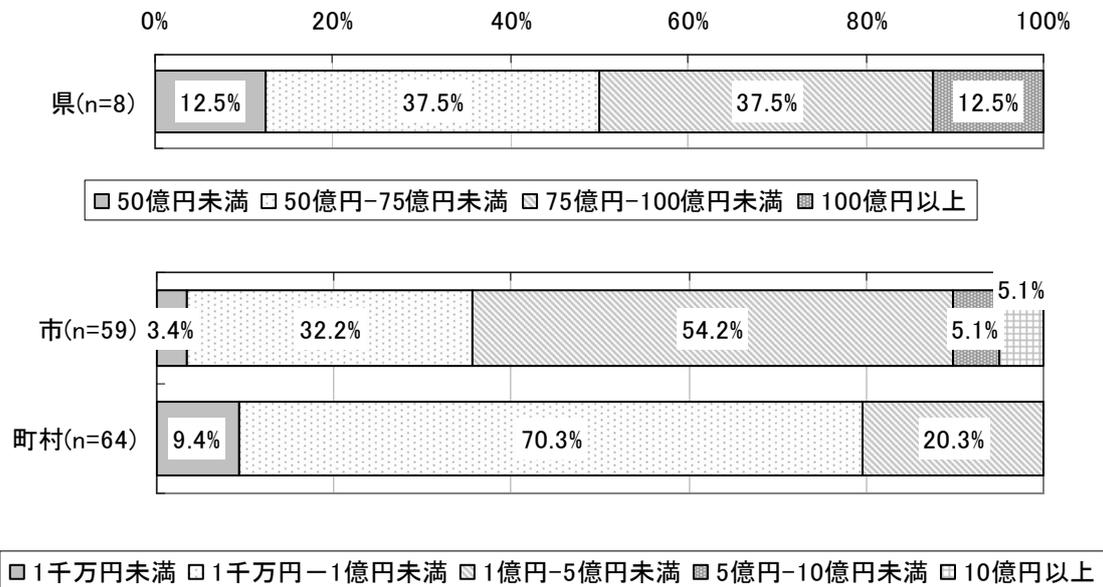
図 3-2-5 道路橋梁費



※ 県[平均：895 百万円、標準偏差：729 百万円]、
市[平均：116 百万円、標準偏差：214 百万円]、町村[24 百万円、標準偏差：38 百万円]

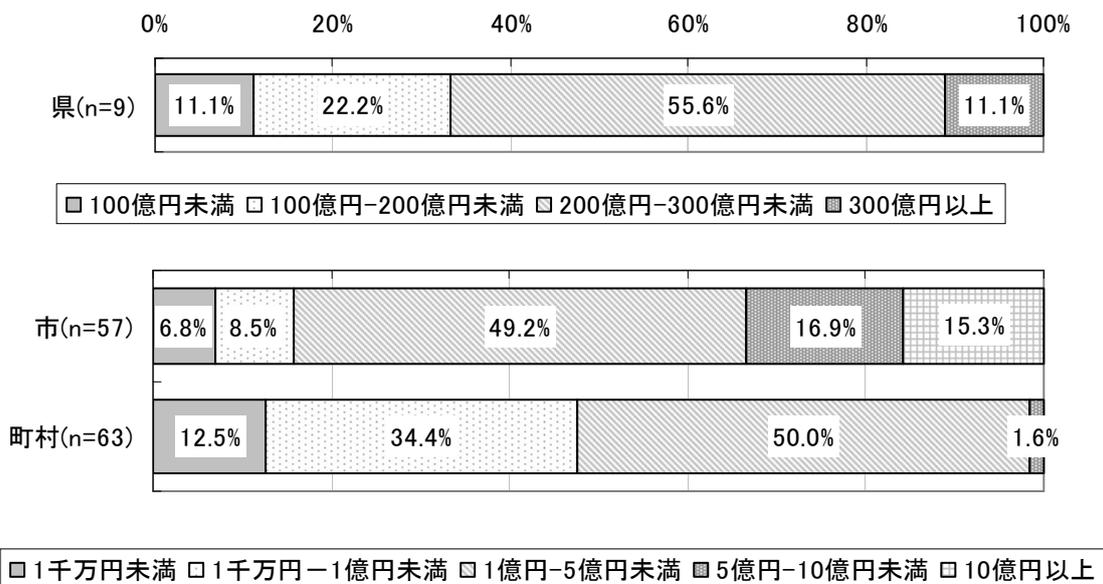
図 3-2-6 道路橋梁総務費

- ・ 道路橋梁維持費の平均は、県で9,777百万円、市で309百万円、町村で57百万円となっているが、とくに県と市ではばらつきが大きい。
- ・ 町村に関しては、約7割が10～100百万円となっている。
- ・ 新設改良費の平均は、県で24,201百万円、市で586百万円、町村で131百万円となっている。



※ 県[平均：9,777百万円、標準偏差：8,013百万円]、
市[平均：309百万円、標準偏差：768百万円]、町村[57百万円、標準偏差：121百万円]

図 3-2-7 道路橋梁維持費

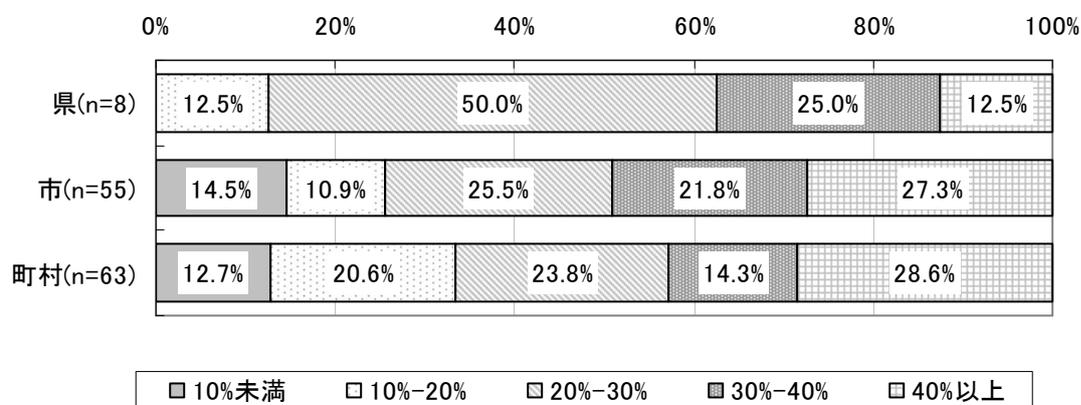


※ 県[平均：24,201百万円、標準偏差：12,288百万円]、
市[平均：586百万円、標準偏差：882百万円]、町村[131百万円、標準偏差：121百万円]

図 3-2-8 道路橋梁新設改良費

(6) 維持費が道路橋梁費に占める割合 (※平成 22 年度当初予算ベース)

- 道路橋梁維持費が道路橋梁費全体に占める割合の平均は、県で 29.0%、市で 32.2%、町村で 34.3%となっており、それぞればらつきはあるものの、平均では県・市・町村ともに概ね 3 割程度となっている。
- 市町村については、道路橋梁維持費が道路橋梁費全体の 4 割以上を占める自治体が全体の 1/4 以上となっている。
- 舗装済延長と道路橋梁維持費の関係をみると、全体としては強い相関は確認されない。要因としては、各自治体で財政状況、業務内容 (除雪の有無など)、維持費の定義、維持管理水準などが異なることなどが考えられる。



※ 県[平均 : 29.0%、標準偏差 : 8.6%]、
市[平均 : 32.2%、標準偏差 : 21.8%]、町村[34.3%、標準偏差 : 25.4%]

図 3-2-9 道路橋梁維持費が道路橋梁費に占める割合

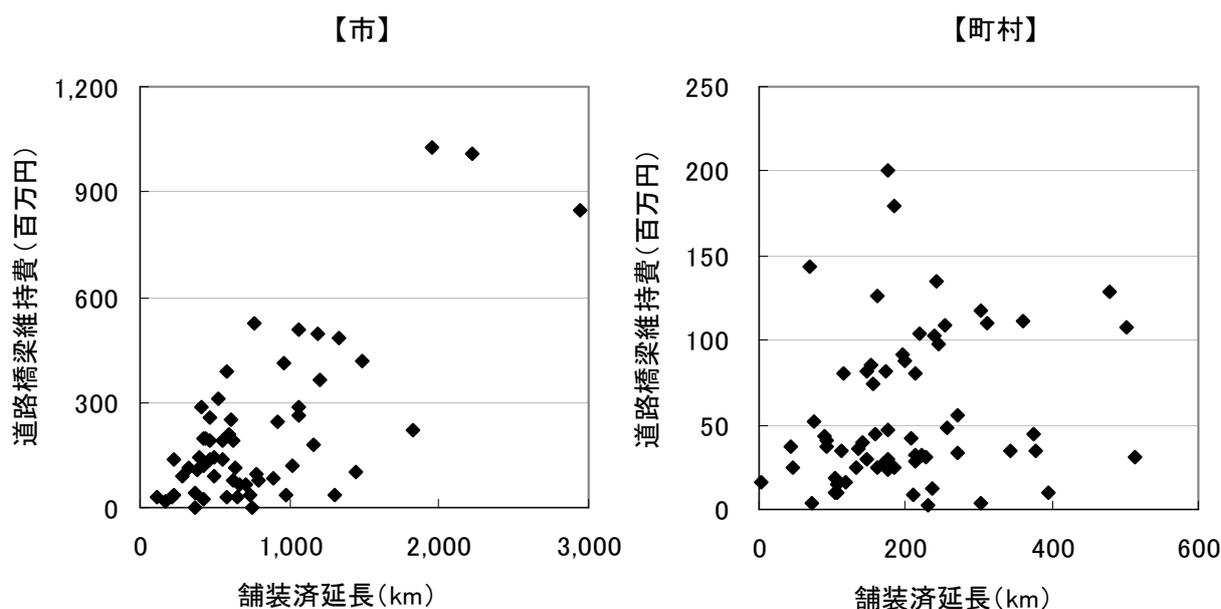
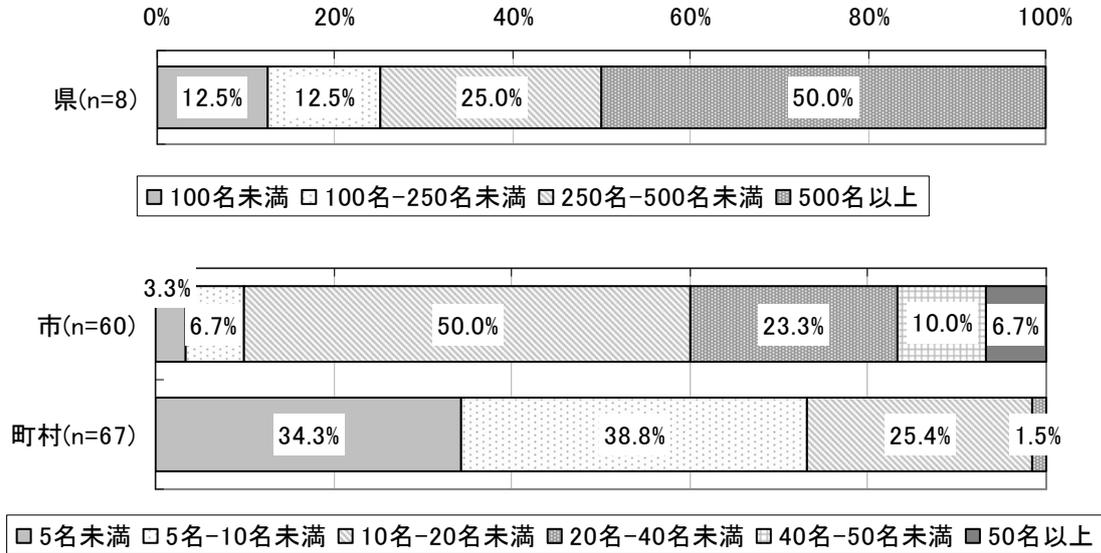


図 3-2-10 舗装済延長と道路橋梁維持費 (※政令市を除く)

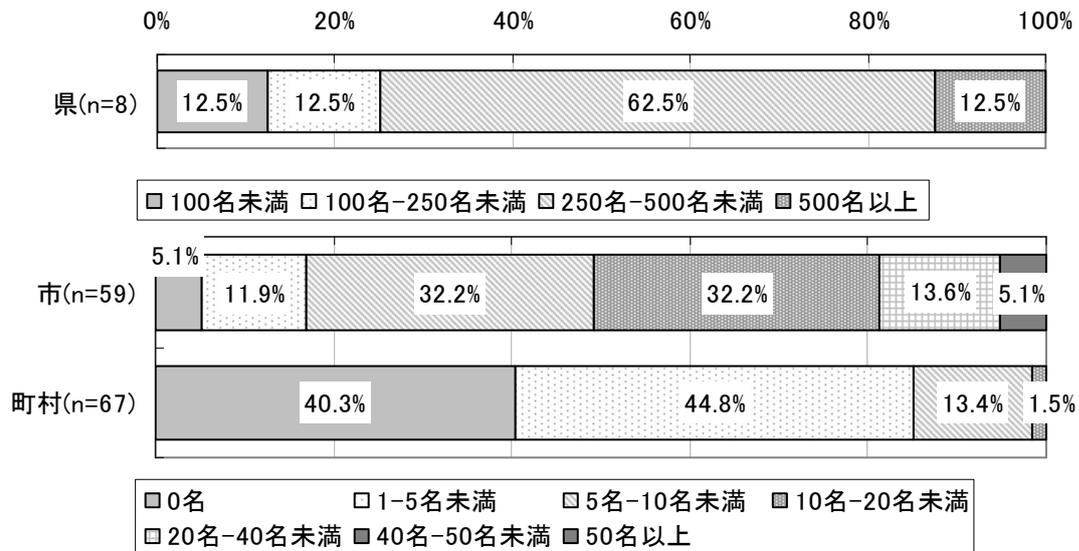
(7) 道路関連部局の職員数・技術職員数

- ・ 職員数の平均は、県で 578 人、市で 27 人、町村で 7 人となっている。
- ・ また、その職員のうち技術職員数の平均については、県で 331 人、市で 15 人、町村で 2 人となっている。市では 5.1%、町村では 40.3%が技術職員数ゼロとなっており、技術者のいない自治体が多くみられる。



※ 県[平均：578 人、標準偏差：440 人]、市[平均：27 人、標準偏差：31 人]、
町村[7 人、標準偏差：5 人]

図 3-2-11 職員数

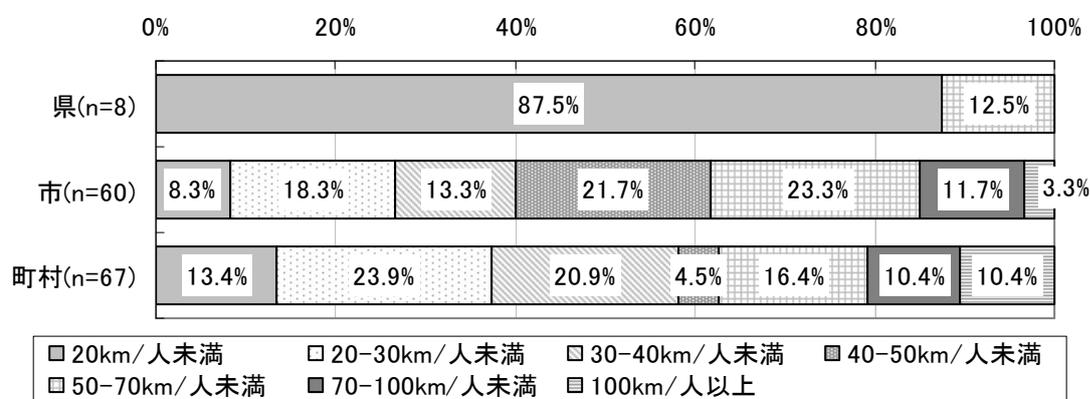


※ 県[平均：331 人、標準偏差：263 人]、市[平均：15 人、標準偏差：22 人]、
町村[2 人、標準偏差：3 人]

図 3-2-12 土木職などの技術職員数

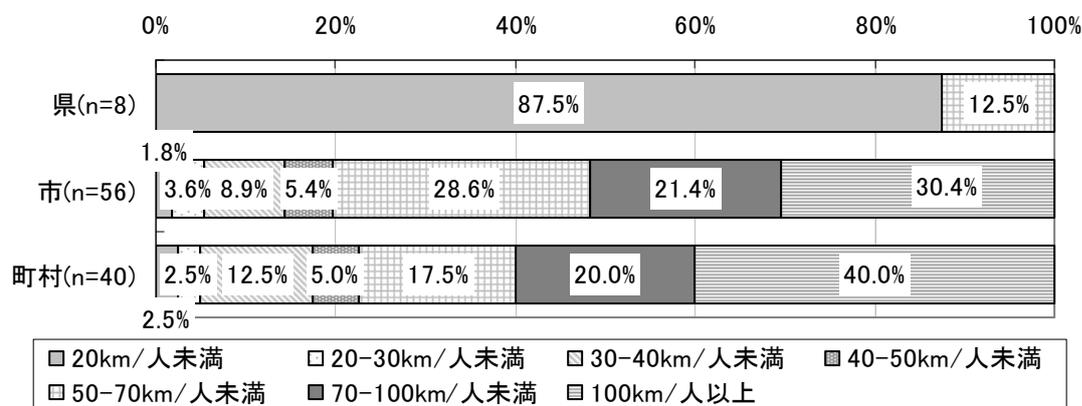
(8) 職員 1 人あたりの道路実延長

- 職員 1 人あたりの道路実延長の平均は、県で 13km、市で 51km、町村で 50km となっており、市と町村が同程度となっている。また、県については市町村と比較して 1 / 3 程度となっている。
- 技術職員 1 人あたりの道路実延長の平均は、県で 19km、市で 94km、町村で 92km となっており、市と町村は技術職員数でみた場合についても同水準となっている（ただし、町村については技術職員がいない自治体は除かれている）。また、県については市町村と比較して 1 / 4 程度となっており、道路関係部局の職員全体でみた場合と比較して差が大きくなっている。



※ 県[平均：13km/人、標準偏差：16km/人]、
市[平均：51km/人、標準偏差：36km/人]、町村[50km/人、標準偏差：38km/人]

図 3-2-13 職員 1 人あたりの道路実延長



※ 県[平均：19km/人、標準偏差：19km/人]、
市[平均：94km/人、標準偏差：66km/人]、町村[92km/人、標準偏差：51km/人]

図 3-2-14 技術職員 1 人あたりの道路実延長

(9) 技術職員の採用動向

・ 技術職員の採用動向は、抑制傾向と回答した割合が、県で約6割、市で約6割、町村で約3割（そもそも採用実績がないを加えると約7割）となっており、全体的に抑制傾向となっていることがわかる。増加傾向と回答した自治体は市町村でみられるものの、それぞれ1自治体ずつと少なくなっている。

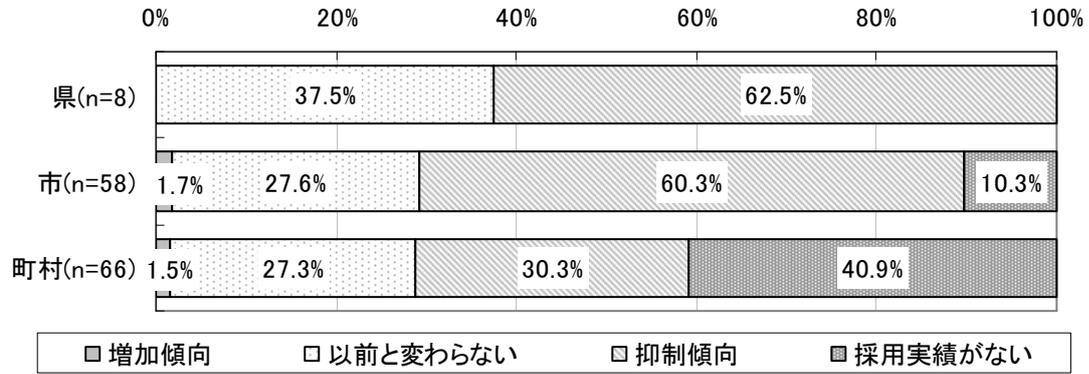
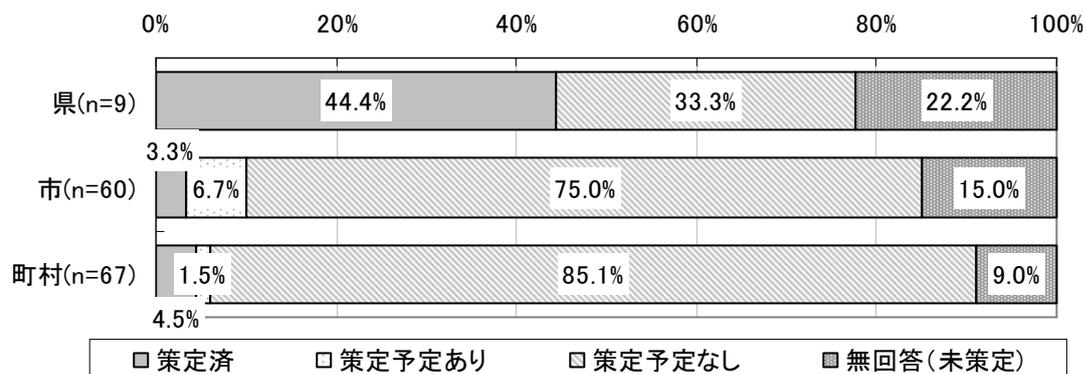


図 3-2-15 技術職員の採用動向

(10) 長寿命化計画の策定状況

- 道路舗装の長寿命化計画は、県では44.4%となっているものの、市町村では市では3.3%、町村では4.5%と低くなっている。
- 今後「策定予定あり」との回答についても、市町村では低くなっており、道路舗装の長寿命化計画の策定は今後もしばらくは少ないものと思われる。

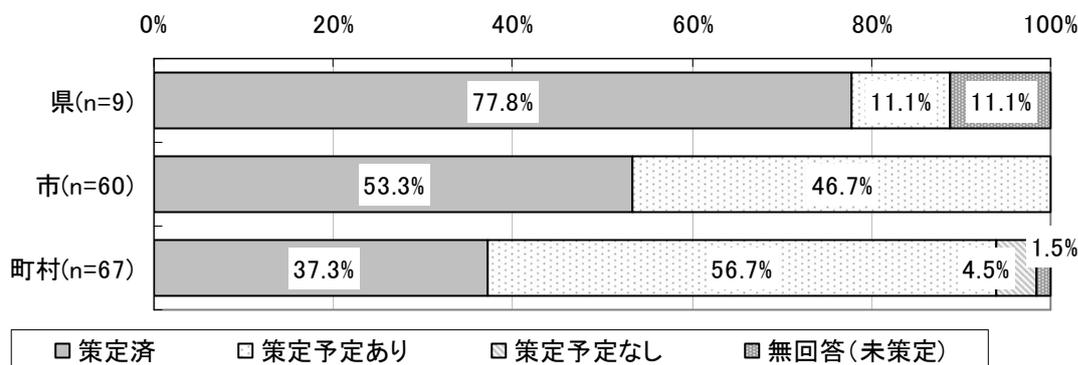


※策定済み自治体における LCC の算出状況：

県[算出済み：100.0%、未算出：0.0%]、市[算出済み：50.0%、未算出：50.0%]、
町村[算出済み：66.7%、未算出：0.0%、無回答：33.3%]

図 3-2-16 道路舗装の長寿命化計画の策定状況

- 橋梁の長寿命化計画は、県では7県で策定されているとともに、市では53.3%、町村では37.3%で策定されているなど、道路舗装と比較すると策定が進んでいる状況にある。
- 今後の策定予定も含めると、市では100%、町村では94.0%となっており、ほとんどの自治体において策定が行われる見込みとなっている。



※策定済み自治体における LCC の算出状況：

県[算出済み：85.7%、未算出：14.3%]、市[算出済み：75.0%、未算出：9.4%、無回答：15.6%]、
町村[算出済み：36.0%、未算出：32.0%、無回答：32.0%]

図 3-2-17 橋梁の長寿命化計画の策定状況

(11) 維持管理に係る予算要求の方法

- ・ 道路舗装の維持管理予算については、「計画または点検結果に基づき要求」が、県では 66.7% となっているものの、市では 22.0%、町村では 19.1%と 2 割程度となっている。
- ・ 市では、「前年度実績に基づき要求」が 50.8%、町村では「収集された地元の要望などに基づき要求」が 58.8%と大きな割合を占めており、県・市・町村で異なった特徴がみられる。

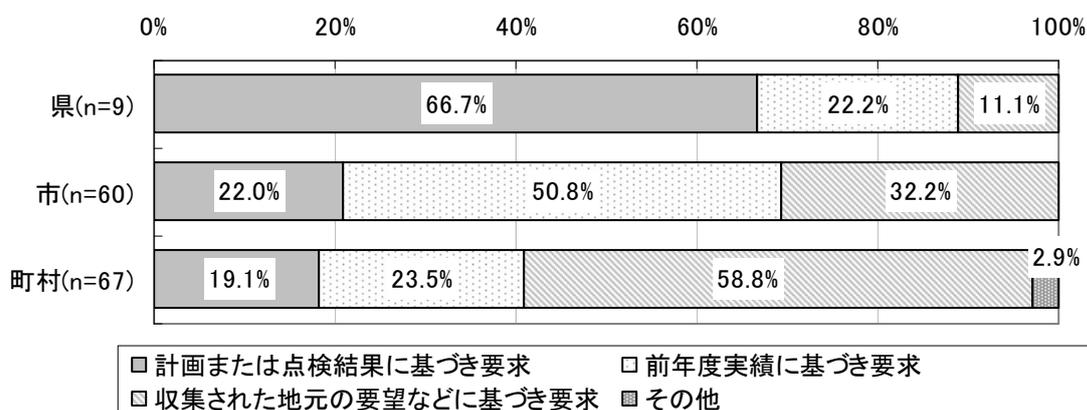


図 3-2-18 道路舗装の維持管理に係る予算要求の方法

- ・ 橋梁の維持管理予算については、「計画または点検結果に基づき要求」が、県では 88.9%、市では 50.0%、町村では 45.7%とそれぞれ最も高くなっている。
- ・ 道路舗装と同様に、市では「前年度実績」、町村では「地元の要望」などの割合もやや高くなっているものの、長寿命化計画の策定が進んでいる橋梁については、既に多くの自治体で計画・点検結果に基づく要求がなされていることがわかる。

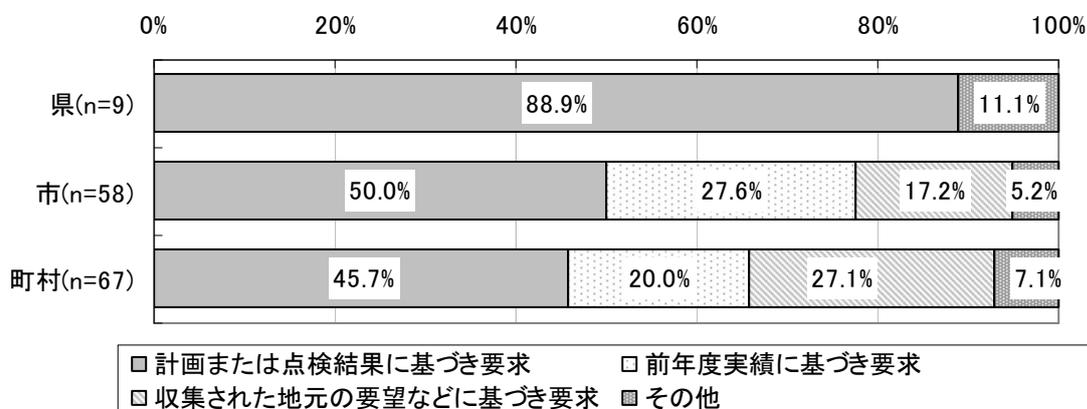


図 3-2-19 橋梁の維持管理に係る予算要求の方法

3.2.2 道路の維持管理業務の現状

(1) 民間委託

- ・ 維持管理業務の実施状況を見ると、市と町村のいずれにおいても「健全度評価」の実施割合は半数以下と少ない割合にとどまっている。その他では、町村において「道路パトロール」が80.6%、「側溝、路面、橋梁の清掃など」が67.2%と市と比較して低い割合となっている。
- ・ 民間委託の状況を見ると、委託の割合が県>市>町村となっていることがわかる。
- ・ いずれも「道路パトロール」は「全て直営」の割合が高いが、県で37.5%、市で70.7%、町村で90.7%と、とくに町村での割合が高い。
- ・ 市と町村の比較では、市の方が「土砂撤去、倒木処理、動物死骸処理など」、「側溝、路面、橋梁の清掃など」、「除草、植栽管理など」での委託割合が高くなっている。

表 3-2-1 道路の維持管理業務の実施状況【「実施していない」を除いた各業務の実施割合】

	道路パトロール	道路舗装や橋梁の健全度評価	小規模な舗装補修	道路構造物や付帯物の維持補修	土砂撤去、倒木処理、動物死骸処理等	側溝、路面、橋梁の清掃など	除草、植栽管理など	除雪、凍結防止など
市(n=60)	96.7%	48.3%	95.0%	96.7%	96.7%	85.0%	98.3%	91.7%
町村(n=67)	80.6%	47.8%	92.5%	91.0%	94.0%	67.2%	86.6%	89.6%

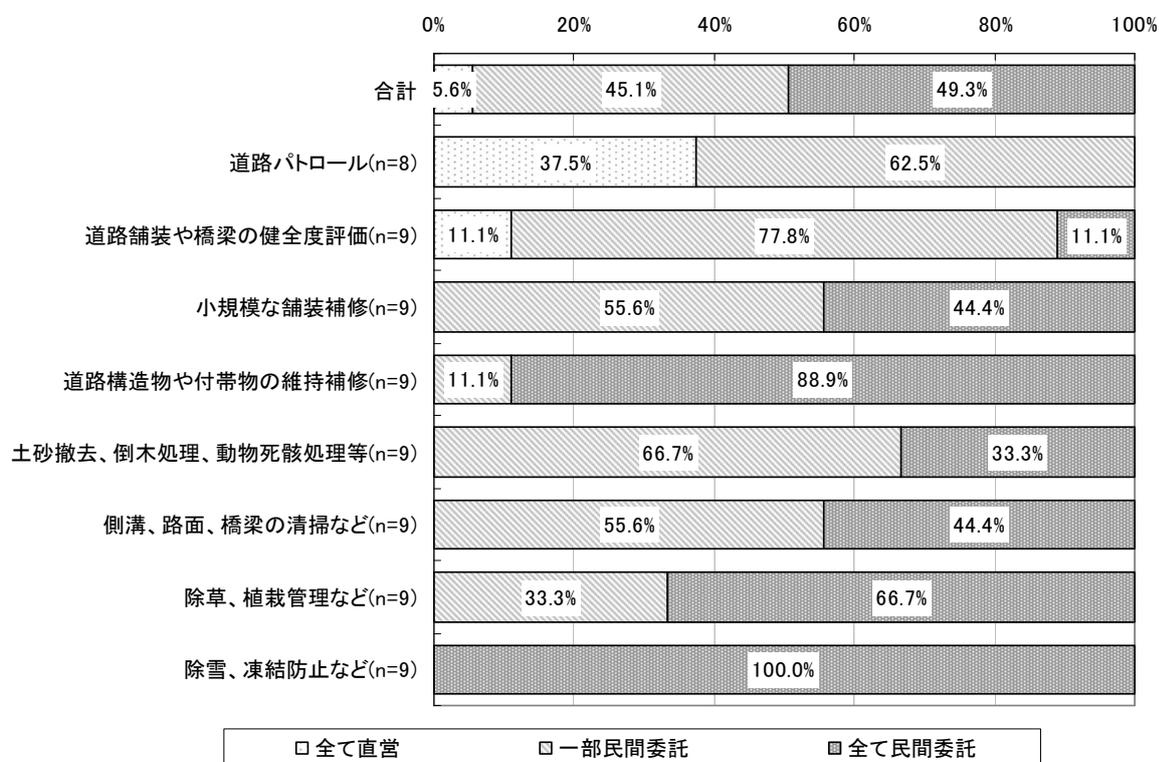


図 3-2-20 【県】道路維持管理業務における民間委託の現状

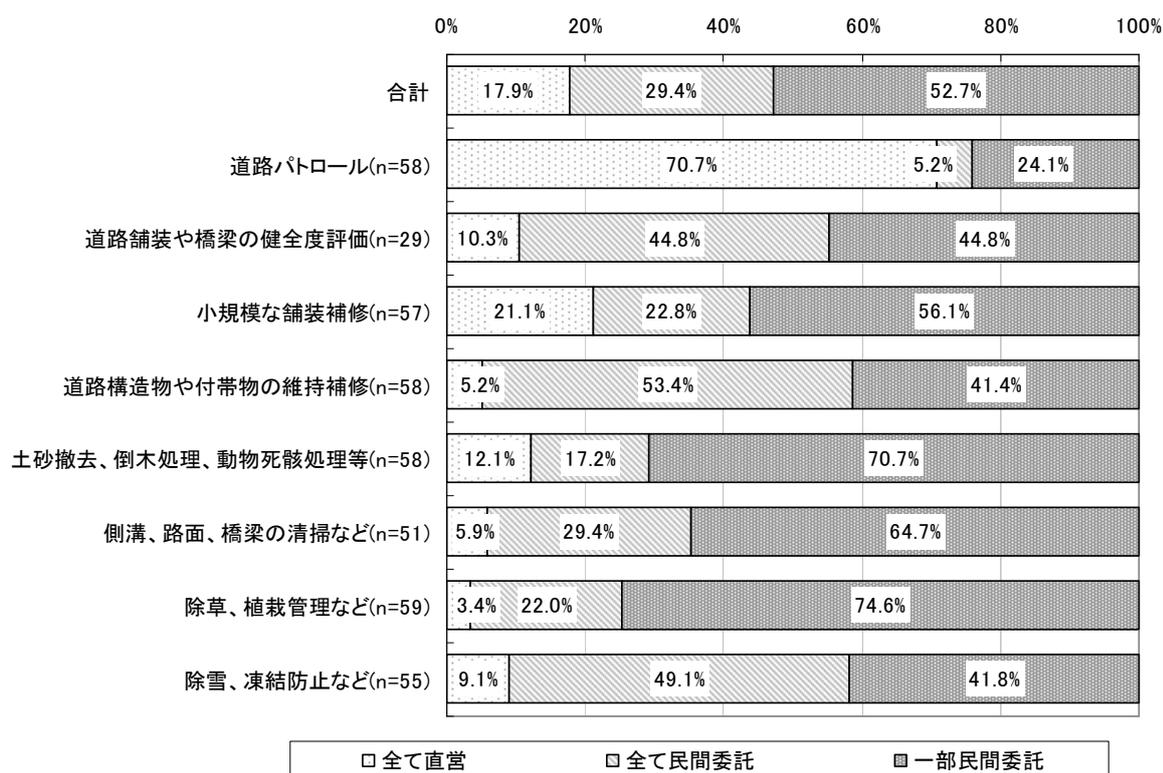


図 3-2-21 【市】道路維持管理業務における民間委託の現状

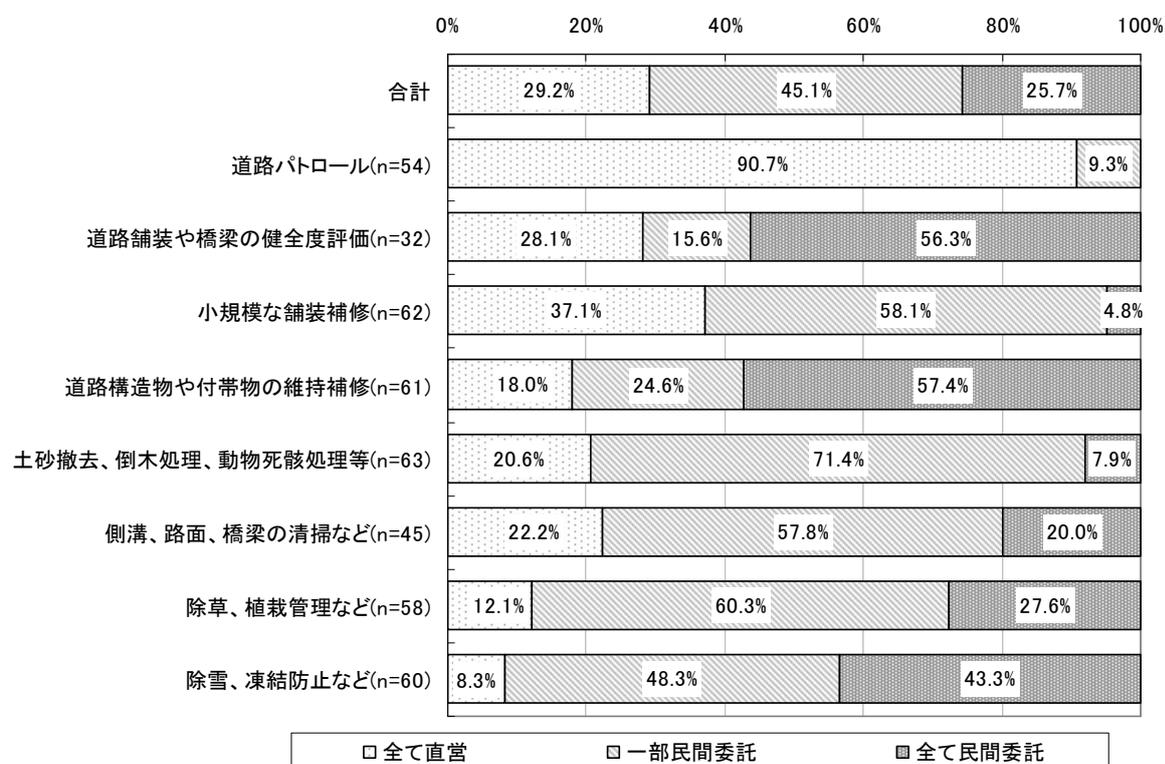
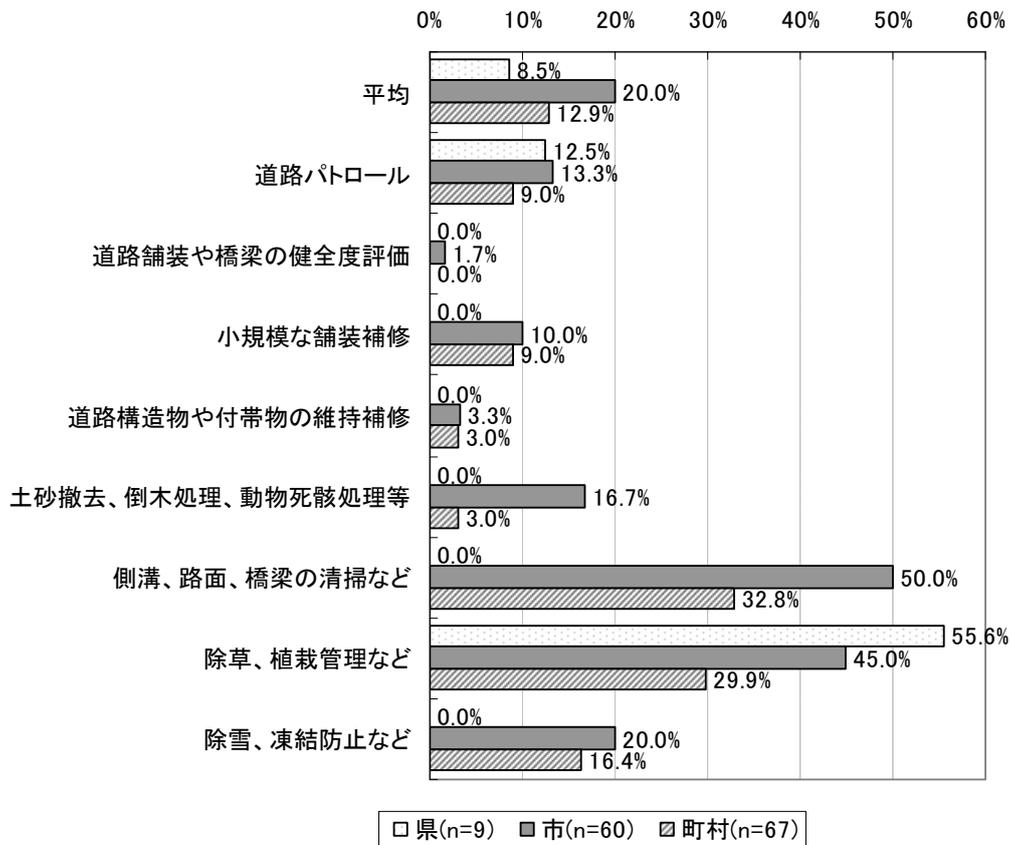


図 3-2-22 【町村】道路維持管理業務における民間委託の現状

(2) 地域住民の参画

- 道路の維持管理業務に対する、地域住民の参画・協働の実施割合をみると、平均では市が最も高く 20.0%、次いで町村の 12.9%、県の 8.5%となっている。
- 県では、「除草・植栽管理など」の参画割合のみが突出して高く、55.6%となっている。
- 市町村では、「除草・植栽管理など」の他「側溝、路面、橋梁の清掃など」が高くなっている。なお、市と町村を比較では、いずれの項目においても市の参画割合の方が高い。
- 地域からの定期的な要望収集制度の有無をみると、約半数の市町村では定期的な要望収集が行われている。県については、2 県のみの実施となっている。



図表 3-2-23 地域住民の参画・協働の実施割合

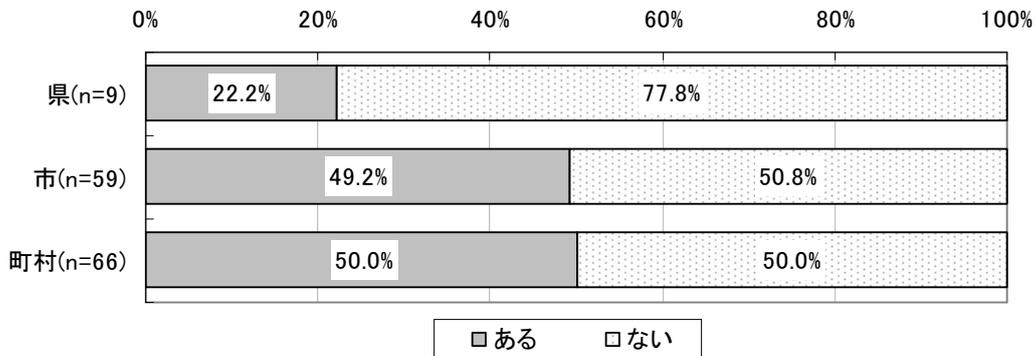


図 3-2-24 地域住民や自治会などからの定期的な要望収集制度の有無

(3) 近隣自治体との連携

- ・ 近隣自治体との連携の有無をみると、県で 25.0%、市で 10.5%、町村で 3.0%となっており、市での取り組みがやや多くみられる。
- ・ 具体的な連携の内容についてみると、概ね、①除雪、消雪における近隣市や県との連携、②行政区域をまたがる道路・橋梁の維持管理での連携、③県道管理の市への権限移譲、の3つに分類される。
- ・ 三重県では、既に2市に対して3路線の県道の権限移譲が行われている。

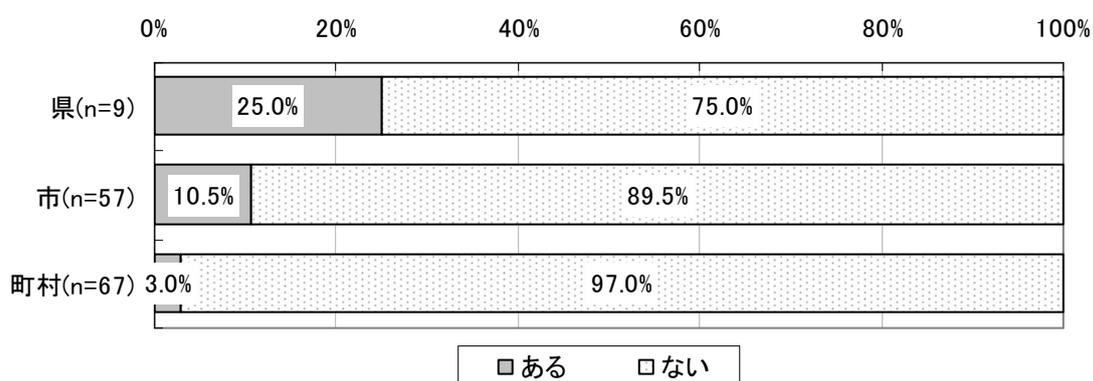


図 3-2-25 近隣自治体との連携の有無（※共同処理、権限移譲など）

表 3-2-2 具体的な取り組み概要

地域	概要
富山県	県や隣接市との消雪装置稼動に伴う電気料負担 (同一施設利用に伴う按分負担)
石川県	県所管の道路休憩施設（ポケットパーク、道の駅等）の維持管理のうち、日常管理業務及び管理費用を市町が負担している。 近隣市町とつながる橋梁の維持管理
岐阜県	県道を横断する地下道で、地下道の清掃や照明の球切れ等、軽微な修繕については当市で対応し、地下道本体の維持補修は県で対応。 県管理道の除雪：市道除雪とのエリア重複や機械配備の都合から、一部の県管理道の除雪について市が受託し民間企業に再発注している。 行政区域にまたがる橋梁の維持（海津市）
愛知県	行政区域界の道路及び排水路の相互管理 行政界をまたぐ橋梁の維持管理
三重県	県道の管理を市へ権限移譲した（2市→3路線） 【該当する市と路線名称】（道路法による移譲） ・ 鈴鹿市（一般県道 白子停車場線、一般県道 国府白子停車場線） ・ 松阪市（一般県道 東黒部早馬瀬線） 橋梁塗装
不明	橋梁の維持管理費

※地域は、各自治体の所在県を示す

(4) 地域の建設企業における組織化

- ・ 道路の維持補修に特化した地域の複数の企業からなる組織などについては、3自治体（2町村+不明1）で「ある」との回答を得た。
- ・ 具体的な内容をみると、災害、緊急の維持修繕、小規模な維持・補修業務となっている。

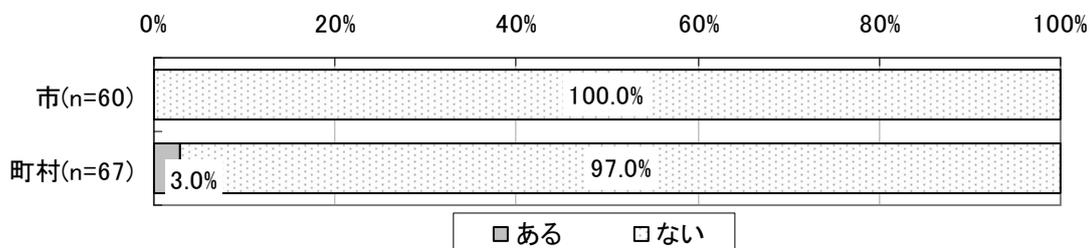


図 3-2-26 道路の維持補修に関する地域の建設企業の組織の有無

(5) 市町村担当者を対象とした県主催の研修の有無

- ・ 市町村担当者を対象とした県主催の研修については、主に橋梁の維持管理に関するものが多いが、岐阜県では道路も対象にするなど範囲が広がっている。
- ・ なお、岐阜県は第三セクター主催であるため、集計からは除かれている。

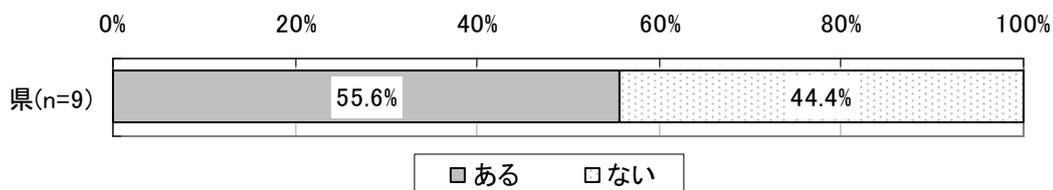


図 3-2-27 県主催の研修の有無

(6) 維持管理業務の一括発注

- ・ 維持管理業務の一括発注の現状のみと、県では一部地域での実施も含めると既に多くの業務でエリア単位での一括発注が行われていることがわかる。とくに「小規模な維持補修」や「道路構造物や付帯物の維持補修」では実施割合が高くなっている。
- ・ 市と町村を比較すると、全体的には町村の方がやや個別発注の割合が高くなっている。
- ・ 市と町村の一括発注の方法についてみると、市では市域を複数の地域に分割して発注する分割発注の割合が高くなっているが、町村では1町村の全域を一括発注する方式が多い。
- ・ 市町村において、一括発注の割合の高い業務としては「道路パトロール」、「除雪、凍結防止など」、「健全度評価」などとなっている。

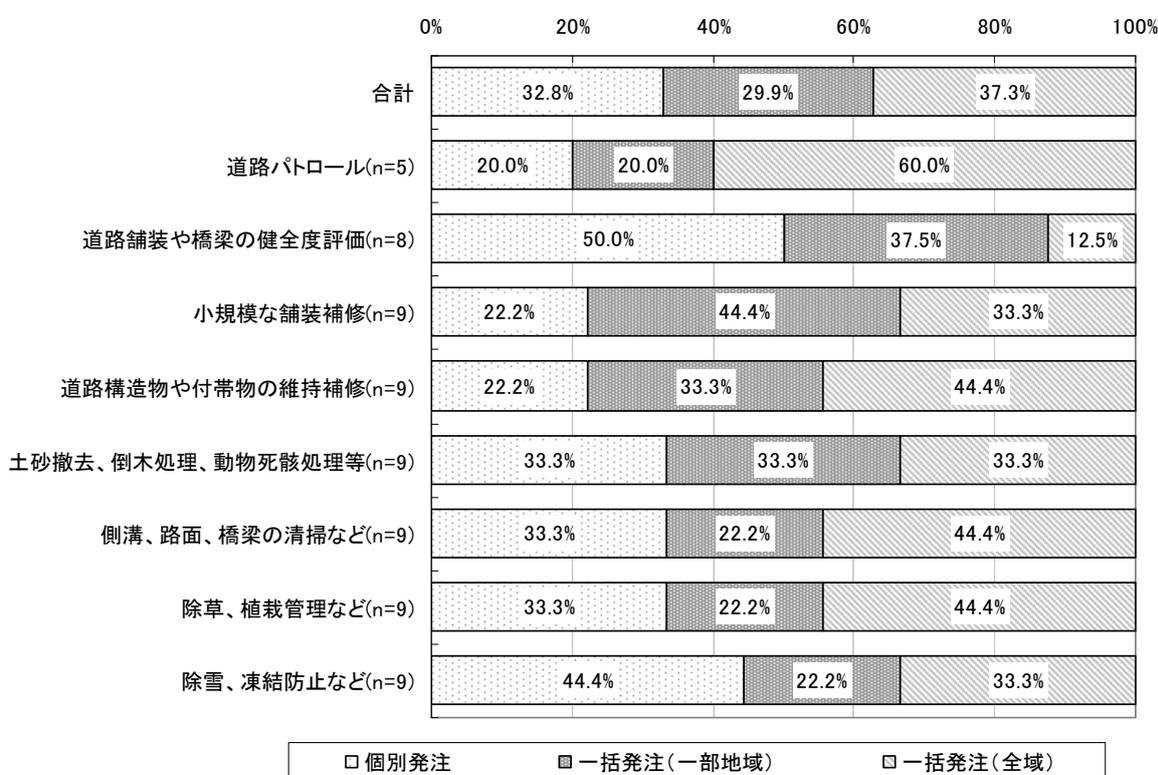


図 3-2-28 【県】維持管理業務の一括発注の現状

※個別発注：路線ごと等

一括発注（一部地域）：県内の一部の地域でエリア単位の一括発注を実施

一括発注（全域）：県内全ての地域でエリア単位の一括発注を実施

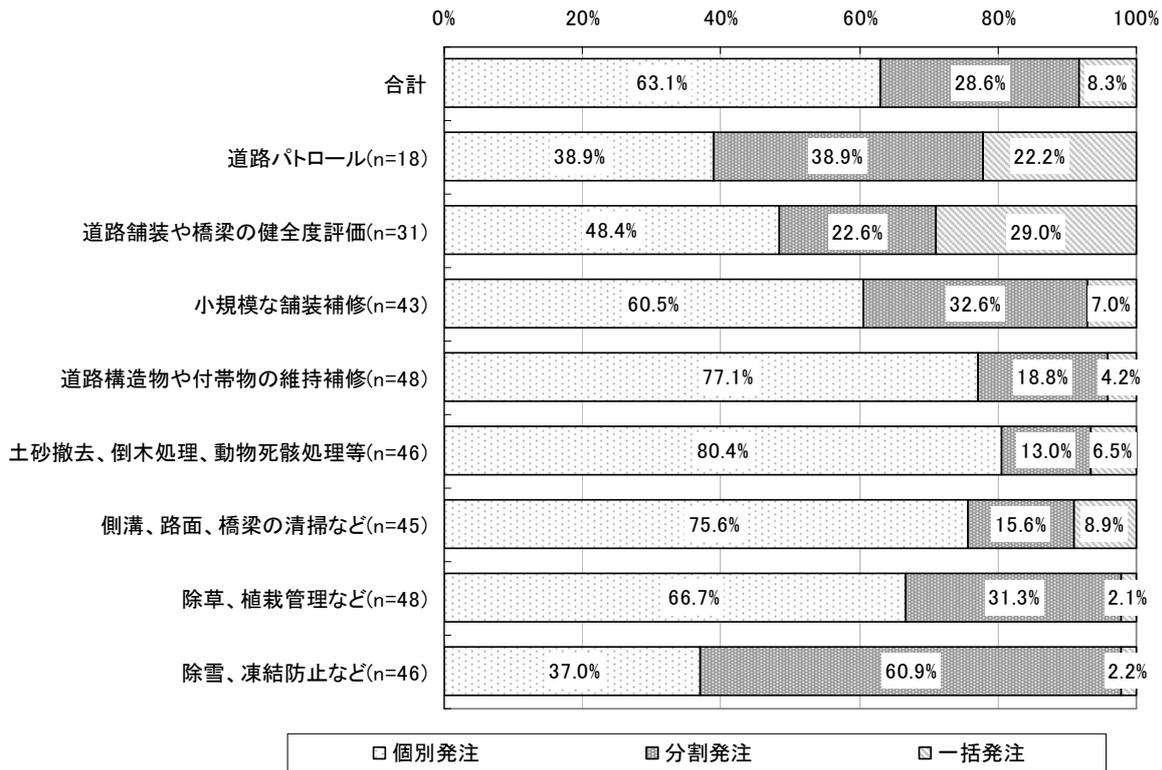


図 3-2-29 【市】維持管理業務の一括発注の現状

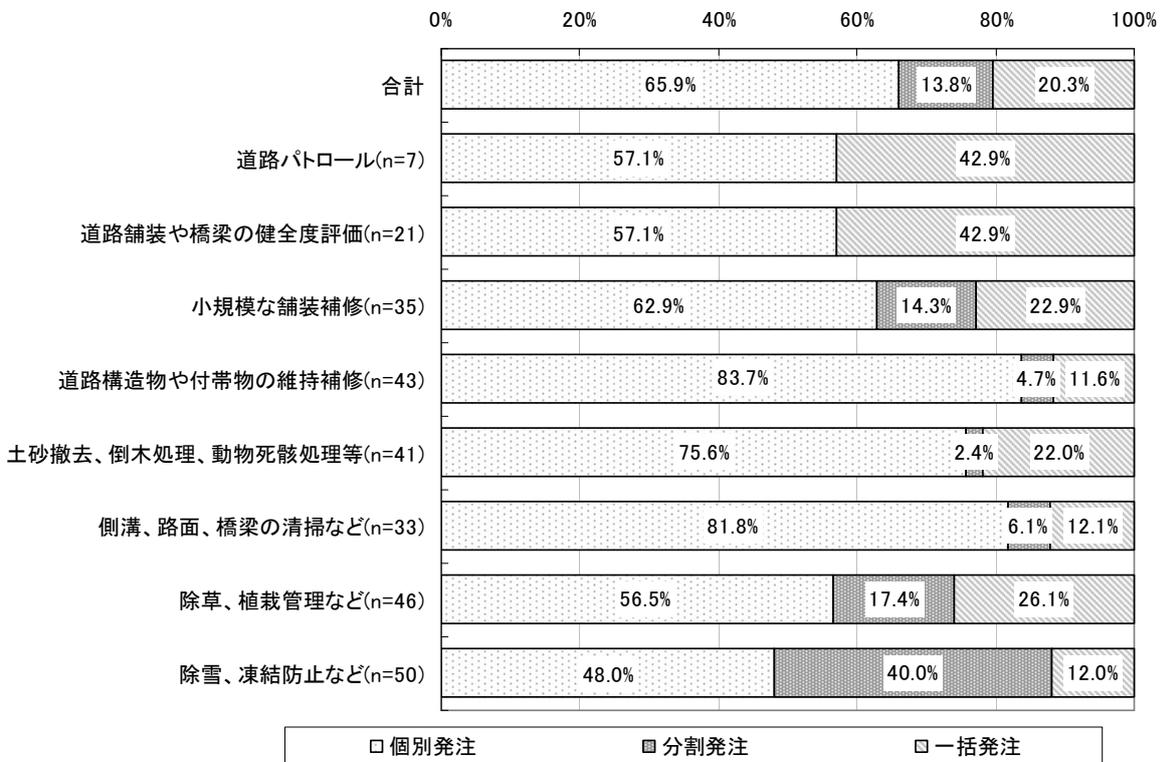


図 3-2-30 【町村】維持管理業務の一括発注の現状

※分割発注：複数の地域に分割し、各地域の業務をエリア単位で一括発注

※一括発注：市町村全域の業務を一括発注

(7) 複数年契約

- ・ 維持管理業務の複数年契約の現状をみると、県で 11.1%、市で 8.3%、町村で 1.5%と低い割合となっている。
- ・ 具体的には、トンネルの維持管理業務（3年）や道路維持補修工事の複数年契約などが市町村において行われている。

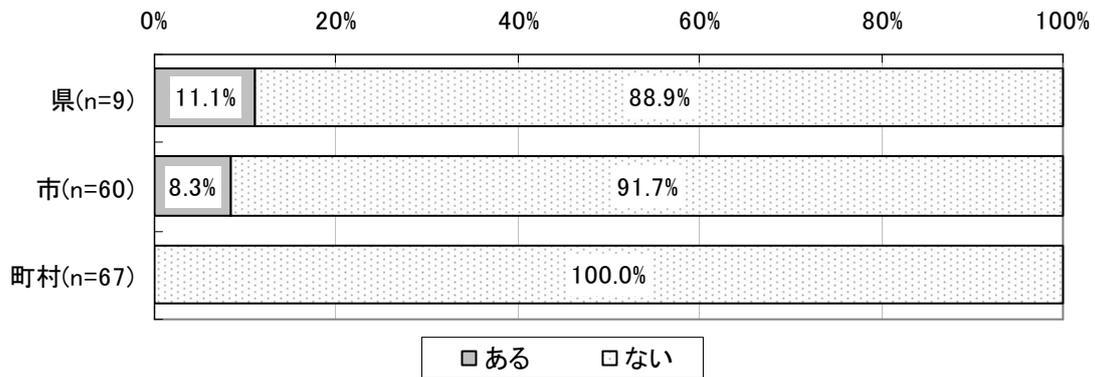


図 3-2-31 複数年契約の現状

表 3-2-3 具体的な取り組み概要

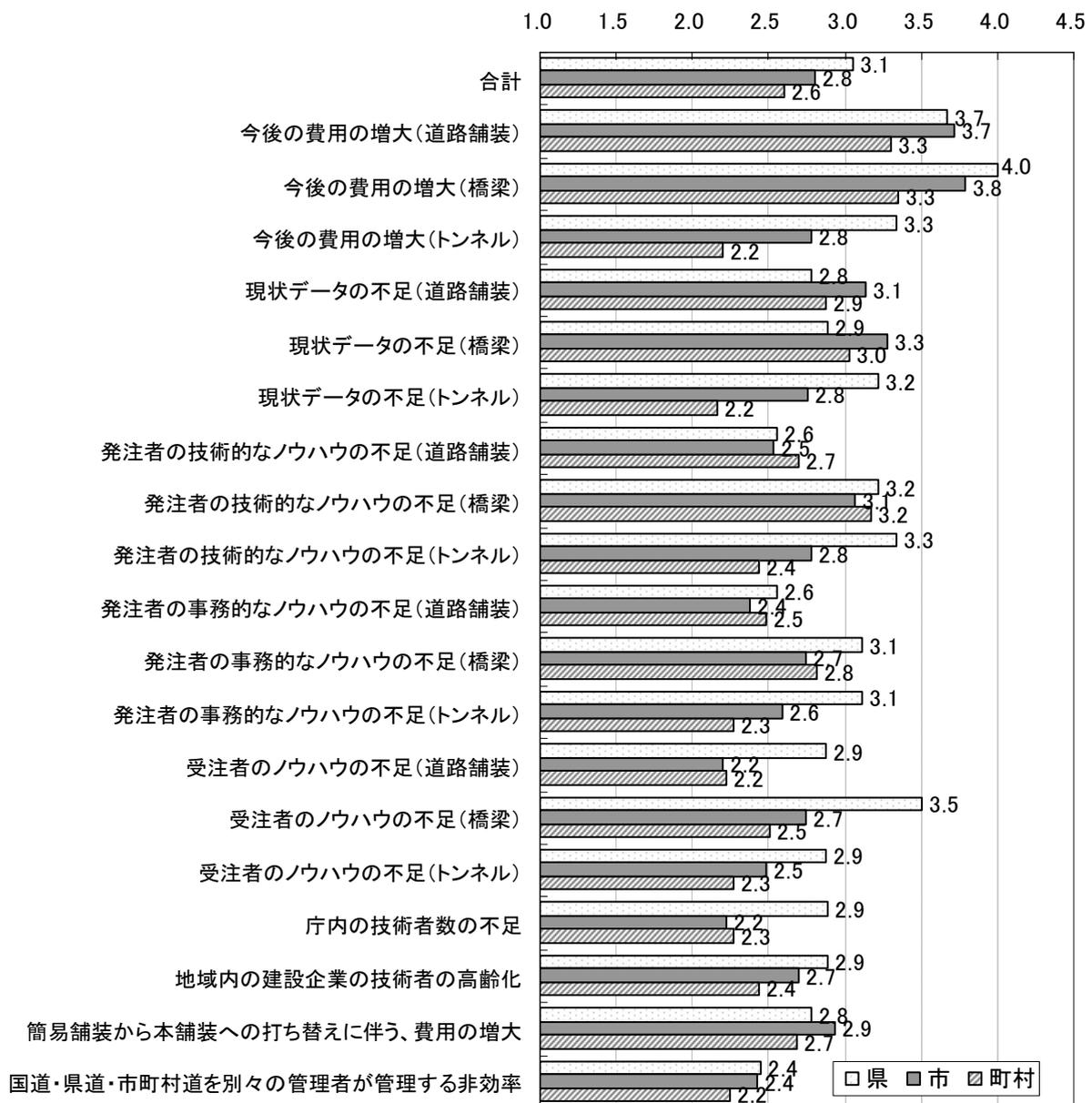
地域	概要
愛知県	鉄道駅地下道清掃委託（3年）
	自家用電気工作物保安業務：3年
	空港アクセス通路維持管理（防災施設の定期点検及び日常点検、電機設備の定期点検、定期清掃 ※契約年数1年（ただし双方支障なければ以降自動更新し1年））
石川県	トンネル維持管理 3年

※地域は、各自治体の所在県を示す

3.2.3 道路施設の維持管理に対する現状での問題認識

(1) 問題認識

- ・ 維持管理に対する問題認識を点数化したものをみると、県・市町村ともに道路舗装、橋梁の費用の増大に対する問題認識が最も大きくなっている。
- ・ その他では、「橋梁に係る発注者の技術的なノウハウ」、「道路舗装、橋梁に係る現状データの不足」などが、県・市町村ともに高い項目として挙げられる。
- ・ 一般的に市および町村では、県と比較して問題認識が小さいことがわかる。
- ・ とくに発注者の事務的、技術的ノウハウについては技術者を多く有する県の問題認識が大きくなっており、技術者が少ない市町村における問題認識が相対的に小さくなっている。



図表 3-2-32 問題認識の平均点

※平均点（全く問題ない：1点、あまり問題に感じない：2点、やや問題に感じる：3点、強く問題に感じる：4点、として平均値を算出。平均は2.5点で1.0～4.0点の間の値となる。）

表 3-2-4 その他の懸念事項

地域	その他の懸念事項
石川県	道路施設には、上記の他に雪国特有のスノーシェッドなどの大型施設や、数多い標識類、道路照明灯なども、老朽化による損傷が増加し、全てを定期点検して維持補修していくには、予算と共に人員の確保が重要となっている。
岐阜県	道路施設としては、舗装・橋梁・トンネルのみでなく、擁壁・洞門なども該当する。これら他の施設もあわせると、膨大な量となる。予算の制約がある中では、これらの施設の高齢化に伴う老朽化が急激に進んだ場合、補修の優先度等を考えて対応せざるを得ないが、その仕組みを構築していない。
	技術職員の減少、高齢化により、災害時の対応が、迅速かつ適格に行えるか心配である。
	人→高齢化、舗装→老朽化
愛知県	橋梁補修業者（技術者）の数の不足
	近年、地域の高齢化等もあり、道路敷の草刈の要望が増大しており、その対応に苦慮している。
	職員数が増加しない一方で、住民は着々と増加していることから、苦情や要望が増加し、多種多様化している。
	補助を受けて改良した路線では、工法の選択に自由度が少なく、町の実状にあった維持管理に支障がある。

※地域は、各自治体の所在県を示す

3.2.4 連携方策（案）に対する「必要性」と「実現可能性」について

（1）必要性と実現可能性

- 各連携方策（案）に対する「必要性」についてみると、県では「県道の権限移譲」以外の項目で平均以上となっているが、県と比較すると市町村ではやや低い水準となっている。県、市町村ともに、「住民参加」については高いものの、とくに「県道の権限移譲」については市町村で低い水準となっている。
- 実現可能性では、必要性よりも総じて点数が低くなっており、とくに「地域住民による簡易点検の実施など」では、必要性と実現可能性の差が大きくなっている。

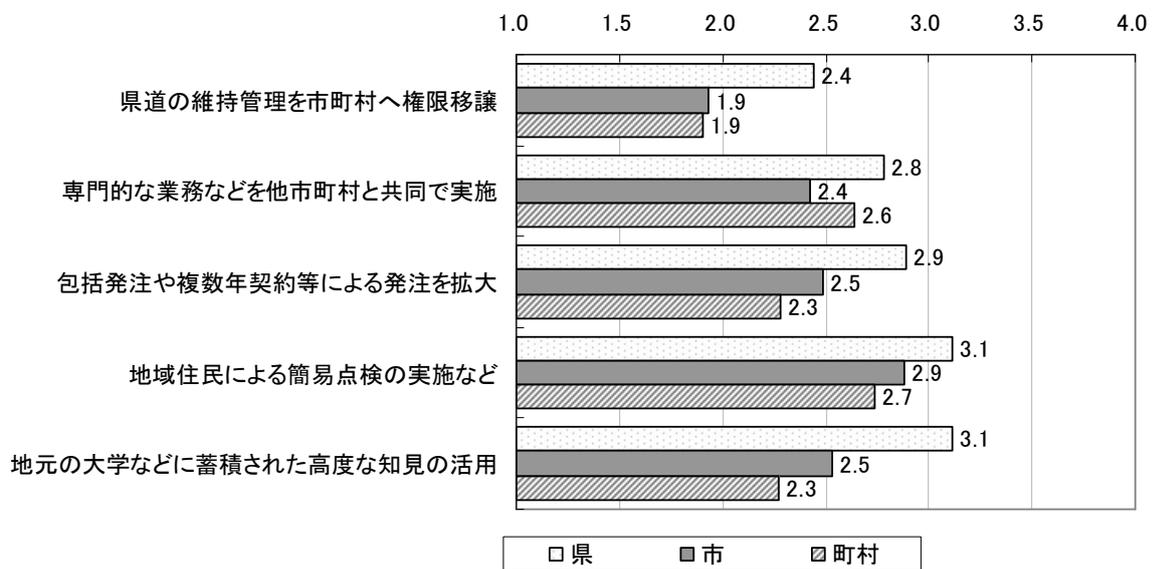


図 3-2-33 各連携方策（案）の必要性（平均点）

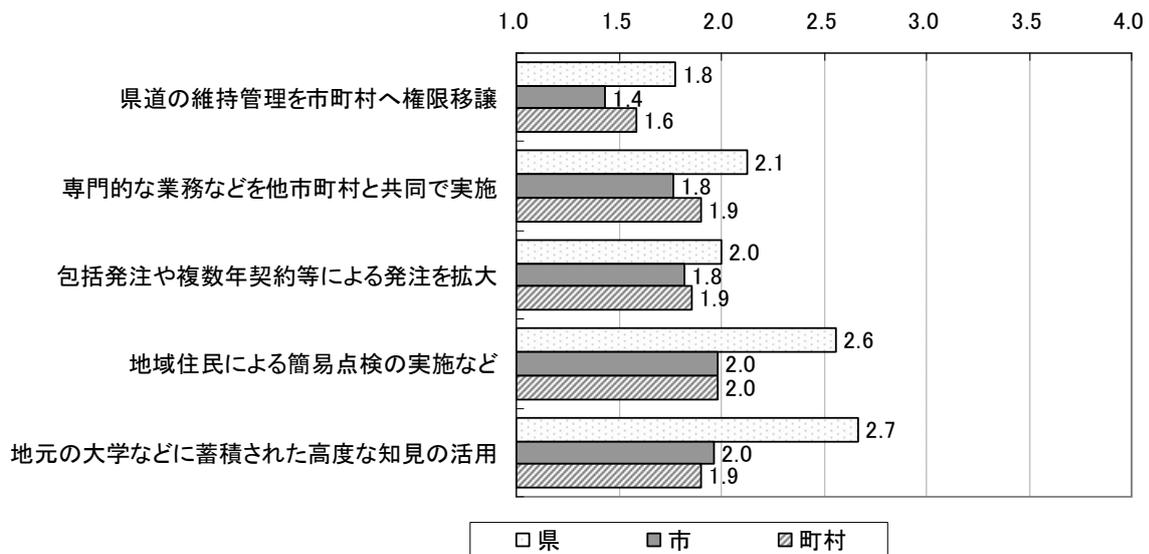


図 3-2-34 各連携方策（案）の実現可能性（平均点）

(2) 自由回答から得られた主な課題

第2章において整理した連携方策(案)(p.64)の、必要性和導入可能性に関する自由回答では、連携によって得られる効果については多くの賛成意見がみられたものの、その実現には多くの課題があるとの意見を頂戴した。

以下では、各連携方策(案)の実現に向けた課題について、自由回答で得られた主要な意見について整理する。

連携方策①：県道の維持管理の市町村への権限移譲

最も多いのは「人材、財源の不足」となっている。とくに人材については、単純な人手だけではなく、管理水準の高い県道の維持管理を行う技術がないなど、自治体内における技術力の不足を懸念する意見がみられる。実現には人材と財源の確保が必須であるとの声が多い。

また、その他には「管理瑕疵責任が曖昧になる」との意見もある。これについては、p.48で整理したように移譲の方法によっても変わることになるが、財源措置の考え方も合わせて、各自治体においては、権限移譲に係る仕組みの特徴などが十分に理解されていないものと思われる。

連携方策②：専門的な業務などを他市町村と共同で実施

まずは「管理水準や方法の違い」が挙げられる。維持管理に対する考え方や基準などは、各市町村間で異なっており、その統一を図ることが困難であるとの意見である。また、その他には「体制を整備する手間」が挙げられる。広域連合はその設立自体に大変な労力が必要となるため、道路の維持管理のために組成することは困難ではないかとの意見である。なお、この2つの意見は、ともに周辺市町村との調整に係る負担であり、本質的には共通した課題であるといえる。

とくに、既に市町村合併を果たした自治体においては、広域連合の必要性がないとされる意見が多くなっている。

連携方策③：包括発注や複数年契約等による発注の拡大

最も多いのは「建設企業の受注機会の減少」である。特定の企業に包括もしくは複数年で業務を発注することが、他企業の受注機会を減少させることから望ましくないとの意見である。また、その他には「予算の確保が困難」との意見もある。道路施設の維持管理について、複数年の予算を確保することが、財政担当課をはじめ関係者の同意が得られないというものである。

前者については受託者側である地元企業の保護、育成の観点からの問題であり、後者については発注者側の意思統一の問題であると理解される。

連携方策④：地域住民による簡易点検の実施など

「住民意識の醸成」について、道路の維持管理に、自主的に取り組んでもらうことが困難であるとの意見がある。また、「品質管理」の面からは、もし地域住民の協力が得られたとしても、地域ごとにその基準にバラツキでることなどが懸念されるとともに、地域住民にその全てを任せる

のは技術的な面からも現実的でないとの指摘が多い。さらに、維持管理への住民参加が、従来からの要望の延長となり「経費の増大」につながることも懸念されている。

連携方策⑤：地元の大学などに蓄積された高度な知見の活用

まずは「市町村道の維持管理の内容では不要」という意見がある。大学から学ぶことができるような高度な知見などは、市町村道の維持管理ではあまり必要性を感じないというものである。また、単純に「地域に（該当するような）大学がない」ことから、定期的に受講を受けること自体が現実的ではないとの意見もある。

さらに、自治体側が抱える問題としては「人事異動があるため、知見の習得が困難」であり、仮に大学で高度な技術について学んだとしても、人事異動があるため庁内で定着させることができないという意見もみられた。

3.3 自治体ヒアリング調査の概要

(1) 調査の目的

自治体アンケート調査で回答を頂戴した自治体の中から、1自治体に対してヒアリング調査を実施し、アンケートだけでは把握することのできない詳細な意見などを収集した。

(2) 実施概要

調査対象：A市（人口規模：約5万人）

調査方法：訪問ヒアリング調査

調査日時：2010年12月20日（月） 13:30～15:00

3.4 自治体ヒアリング調査の結果

以下では、ヒアリング調査で得られた意見について、そのポイントを整理する。

(1) 道路資本の維持管理に係る現状

- 近年では、技術職の採用は行っておらず、一般事務職員の採用のみとなっている。合併前の地域割りで維持担当を割り当てており、労務職員(直営班)が3人いる。この人数が減る(年齢を勘案すると5～6年度)ことがあれば、直営での業務は困難になる。
- 技術力としては、橋梁等の設計委託を照査する能力が自治体内にあるかというやや疑問がある。なお、地元の建設企業の能力としては、道路改良や維持補修なら単独でも大丈夫と思われる。ただ新設や大規模工事だと大手とのJVでないと難しい。

(2) 今後に向けて懸念される問題点、想定される取り組みなど

- 15m以上の橋梁については点検を終えており、長寿命化計画は現在作成中である。国ではアセットマネジメントを行うことにより経済的な維持管理ができると主張されているが、本当のところはどうかという疑問はある。
- 長寿命化計画のためにデータ収集を行っていても、それを継続的に管理するだけの体制が市にあるかという不安が残る。
- 橋梁は点検が終わっているので、これから長寿命化計画の策定を経て、それを根拠に予算要求していくことになるが、舗装については長寿命化計画の策定予定はない。そういう意味では、舗装については根拠無く予算要求していることになる。
- 財政部局の道路維持に対する理解が低い。多くは市単独費なので、それを減らしたいばかりになり、「要・不要で削減」というより「去年並から少し圧縮して」という考えになっている。

(3) 連携方策（案）について

[県道の権限移譲]

- 市民からの通報は市に一報が入り、現場に行って確認し、「ここで、こういう状態なので処置をお願いしたい」と県へ連絡しているのが実態であり、市が直接対応した方が早く、地元も安心できると思われる。
- 広域合併している地域では、県の出先機関の存在意義があるかは疑問がある。条件付き（予算や人員手配等）であるが、県道管理を市で行っても良いと思う。橋梁やトンネル以外、県道の維持ぐらいなら、（市の技術レベルでも勉強していけば）できる。

[包括発注・複数年契約など]

- 複数年契約については、債務負担行為となるが、そうしなければならない理由が見いだしづらい。現状では、どうしても必要なものしか認められない。
- 包括発注については、細かく発注する方が事務手間もかかるし、小規模工事とすることで経費率が高くなるのでコストも上がる。市内の業者数はまだ多いと思うが、地元企業の保護、育成の観点からも、市からは包括発注には踏み込みづらいものがある。
- また、除雪や災害対応のことを考えると業者の淘汰は一様に歓迎できるものではない。一定以上の業者数は必要だが、それを維持するだけの予算がないというのが実状ではないか。

(4) その他

- 市内の道路舗装を維持し続けるためには、年間 2 億 8 千万円が必要という試算（簡易）結果があるが、実際にはそれだけの予算は確保できない。そうすると「絶対に維持する路線」と「多少はレベルを下げても良い路線」の切り分けが必要になってくると考えられる。
- 自発的な集団移転でもない限り、廃道という選択肢は考えられない。住んでいない人でも土地に対する執着は強く、集落を見切るといようなことは考えられない。

3.5 まとめ

本章では、3.1～3.2 で中部圏内の自治体（全市町村および全県）を対象に行ったアンケート調査の結果を、3.3～3.4 では、アンケート調査で回答が得られた自治体（1市）に対して行ったヒアリング調査の結果を整理した。

以下では、その結果についてポイントを総括する。

（1）地方自治体においては、今後は道路施設の維持管理に係る外部委託が拡大されることが予想される

アンケート調査の結果では、4割程度の町村では技術職員がいない状況であるとともに、技術職員の採用については全般的に抑制傾向となっている。また、県や市では民間委託の割合は比較的高いが、町村では全体的に直営の割合が高い状況にある。したがって、とくに町村を中心とした地方自治体においては、今後の公務員数の削減や労務職員の退職などにより、直営による維持管理が困難になった場合、外部委託の拡大により対応せざるを得ない状況になることが予想される。

（2）維持管理費用の増大のみでなく、発注者の技術的なノウハウやデータの収集・管理についての問題認識が高い

現状で自治体が抱えている問題認識としては、維持管理費用の増大以外では「橋梁に係る発注者の技術的なノウハウ」、「舗装、橋梁に係る現状データの不足」などが多くなっている。また、ヒアリング調査においても「橋梁の設計委託の照査」や「データの継続的管理」などが不安な点として挙げられており、その内容は共通したものとなっている。

とくに、これらの高度なノウハウの蓄積や継続的管理に係る問題については、自治体においては人事異動が避けられないということが、1つの大きな障壁になっているものと考えられる。

（3）道路施設の維持管理に関する問題認識は、全体的に県と比較して市町村で低い傾向にある

第1章でみた通り、都道府県道は市町村道と比較して整備が早い時期に進んだことから、その老朽化も早い段階で顕在化することが予想されているとともに、AMの取り組みも市町村に先んじて進められているところである。

アンケート調査の結果からも、取り組みが先行している県と比較すると、市町村が抱えている問題認識が全体的に低い結果となっている。（ただし、構造物の規格が全般的に低く、県と比較すると維持管理に高度な技術を要しないということも影響していると思われる）。

**(4)「県道の権限移譲」については、市町村間で温度差がみられるものの、移譲が必要であると
考えている市町村においても、橋梁・トンネルの維持管理に関しては技術的な不安が残る**

県道の権限移譲については、アンケート調査でその必要性と実現可能性がともに最も低い施策と判断されたが、ヒアリング調査結果も含めて「必要性が高い」とする意見も複数みられた。ただし、そのような市町村においても、規格の高い橋梁やトンネルの維持管理は技術的に困難であるとの意見もあり、「地域により身近な基礎自治体の方が高いサービスが提供できる業務」と「技術力を持った県が担当する方が高いサービスが提供できる業務」の切り分けと、県・市町村間での役割分担が必要であるといえる。

**(5) 道路施設の維持管理に係る「包括委託」など、発注ロットの拡大については、その効果は
認識されているものの、地域産業の保護・育成の観点から敬遠される傾向にある**

包括委託などの発注ロットの拡大については、発注者側における事務負担の軽減とコストの縮減、受託者側における利益率の向上に資することがわかっているが、地域内企業の保護・育成の観点からみた場合の「受注機会の減少」が障壁となり、発注者側が敬遠している傾向がみられる。

その背景としては、災害時や除雪への対応を考えると、地元建設企業が一定数以上いないと困るという意向もあり、小規模ロット・複数発注とすることに伴うコストの増分を、一種の保険として機能させている現状がある。

第4章 建設企業からみた道路資産の維持管理の現状と課題

【概説】

【人材・組織】

- 企業の年齢構成をみると、30歳未満の従業員割合が低いとともに、50歳以上の従業員の割合が高いなど、若者が少なく全体的に高齢化していることがわかる

【近年の受注動向】

- 全体として受注額は「減少傾向」もしくは「変化無し」との回答割合が高い
- 「増加傾向」との回答が比較的多いものは「橋梁・トンネル・舗装工事」など
- なお、回答企業の従業員規模別に受注動向をみた場合、「増加傾向」と回答した企業は、「20～99名」の中小規模の企業からの回答が多くなっている
- ヒアリングにおいても「とくに市町村では財政状況の悪化を背景に、本来行われるべき水準（従来の水準）の補修が行われていないという印象がある」との意見がある

【今後の期待感】

- 今後の期待感の高い業務としては「橋梁・トンネル・舗装工事」となっている
- なお、近年の受注動向と同じく「20～99名」規模の企業の期待感が高いほか、100名以上の企業についても「大いに期待している」との回答が多くなっている

【業務拡大に向けた課題】

- 受注拡大に向けた課題としては、「単年度契約であるため安定的に受注できない」が最も多く、ついで「発注ロットが小さく利益が少ない」、「自社に実績が足りない」など
- したがって、複数年契約や発注ロットの拡大については、発注者サイドで「建設企業の受注機会の減少」が懸念される中（第3章参照）、受託者サイドからは「受注意欲を高めるための効果的な手段」との認識であることがわかる
- また、発注時期が年間で平準化されれば技術者が最小限済み、経費の削減につながるため、複数年契約でなくても複数年の予算確保だけでも効果があるとの意見がある
- ヒアリングでは、「市町村合併後は、地域産業の育成の観点から地域要件が設定された小規模な入札が増え、参入が困難になった」との意見もあった
- また、その結果として「一定規模以上の工事に、技術力・組織力が十分でない業者が参画している」という企業規模間での棲み分けに対する問題提起が聞かれた

第4章 建設企業からみた道路資産の維持管理の現状と課題

4.1 建設企業アンケート調査の概要

(1) 調査の目的

中部圏内の建設関連企業に対するアンケート調査を実施し、近年の受注動向の変化や、今後必要になると考えられる取り組みや技術の考えなどを把握する

(2) 実施概要

調査対象：中部9県内の建設関連企業

TSR 企業情報ファイル CD-ROM 2010年05月版（東京商工リサーチ）より、舗装工事業を業務に含む従業員数20～300名の企業300社を抽出

※上記300社と別に、別途3社に対し個別にアンケート協力を依頼

調査方法：郵送による配布／回収

調査期間：発送：2010/9/17(金)、投函〆切：2010/9/30（木）

回収結果：回収率33.0%（100/303）

表 4-1-1 調査票の回収結果

	配布数	回収数	回収率
富山県	32	9	28.1%
石川県	20	3	15.0%
福井県	35	8	22.9%
長野県	36	12	33.3%
岐阜県	35	18	51.4%
静岡県	35	9	25.7%
愛知県	51	26	51.0%
三重県	35	8	22.9%
滋賀県	21	4	19.0%
不明		3	
合計	303	100	33.0%

(3) 主な調査項目

4.2.1 会社の概要

[社名、従業員数、年齢別構成、業務内容、主な受注先、受注実績 等]

4.2.2 道路施設の維持補修・補強に関する業務の近年の受注動向と今後の見通し

[近年の受注動向、今後の受注に対する期待感、近年の受注単価の動向 等]

4.2.3 道路施設の維持補修・補強に関する業務の受注に関する課題

[受注拡大に向けた問題・課題 等]

4.2 建設企業アンケート調査の結果

4.2.1 会社概要

(1) 従業員

- ・ アンケート調査票を回収することができた企業の従業員規模としては、最も多いのが 50～99 名の企業で 31.0%となっている。
- ・ 企業の年齢構成をみると、30 歳未満が全従業員の 10%未満の企業が全体の 44.3%を占め、20%未満になると、全体の 84.5%を占めている。
- ・ さらに 50 歳以上が半数以上を占める企業の割合は 27.8%になるとともに、30%以上になると、全体の 59.8%となり、全体的に年齢構成が高くなっていることがわかる。

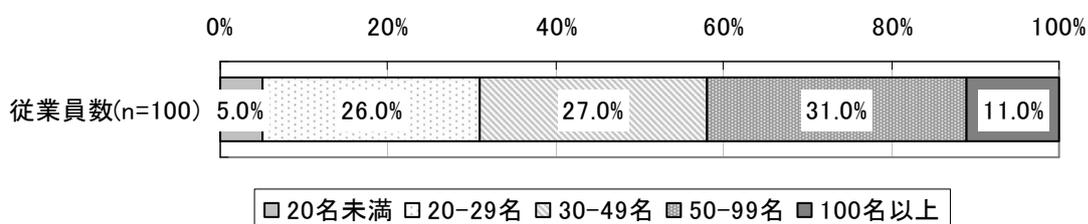


図 4-2-1 従業員規模

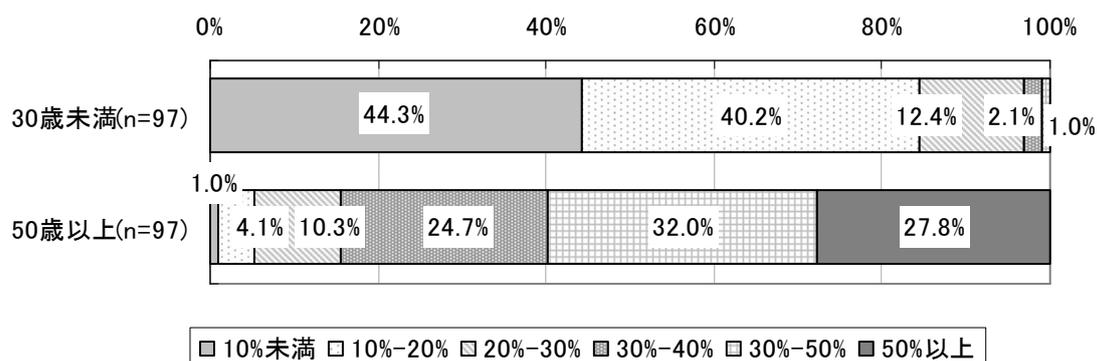


図 4-2-2 年齢構成割合別の企業割合

(2) 業務内容

- ・ 主な業務内容をみると、最も多いのは「土木工事」となっており、ついで「建築工事」となっている。
- ・ また主な受注先（元請け）をみると、県が最も多く 40.0%、ついで市町村が 23.0%、国が 22.0%となっている。民間企業は全体に占める割合は小さく、8.0%となっている。
- ・ なお、下請けについてみると、県内に本社を置く企業からの受注が 63.4%となっている。

表 4-2-1 業務内容（※売上高の高い業務上位3つ）

	1位	2位	3位
土木工事	84	13	1
建築工事	9	35	9
調査・設計、測量	0	2	11
その他	7	20	19
未回答	0	30	60
合計	100	100	100

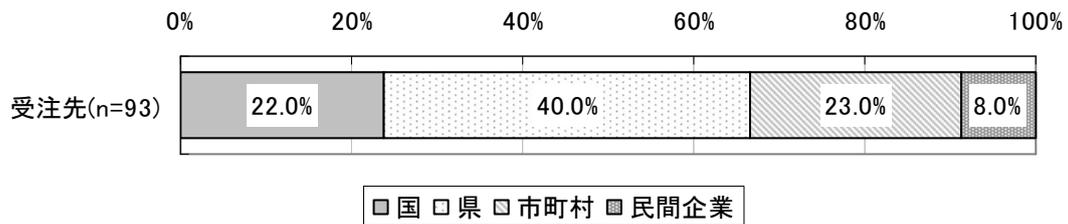


図 4-2-3 主な受注先（元請け）

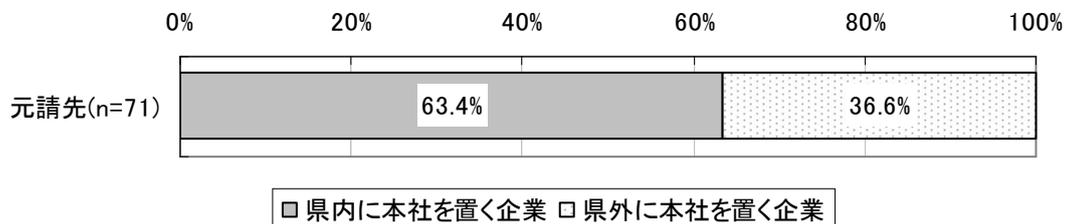


図 4-2-4 主な受注先（下請け）

(3) 受注実績

- 道路施設の維持補修・補強に係る受注実績についてみると、「道路舗装の工事（93.8%）」、「除雪・凍結防止（88.5%）」、「橋梁の工事（71.9%）」、「道路パトロール（60.2%）」などが高くなっているが、とくに道路舗装以外の「調査・診断」、「設計」、「維持管理計画の策定」などでは実績が少なくなっている。
- 対象道路別に受注実績をみると、概ね、国道→市町村道→県道の順で実績が多くなっているものが多い。

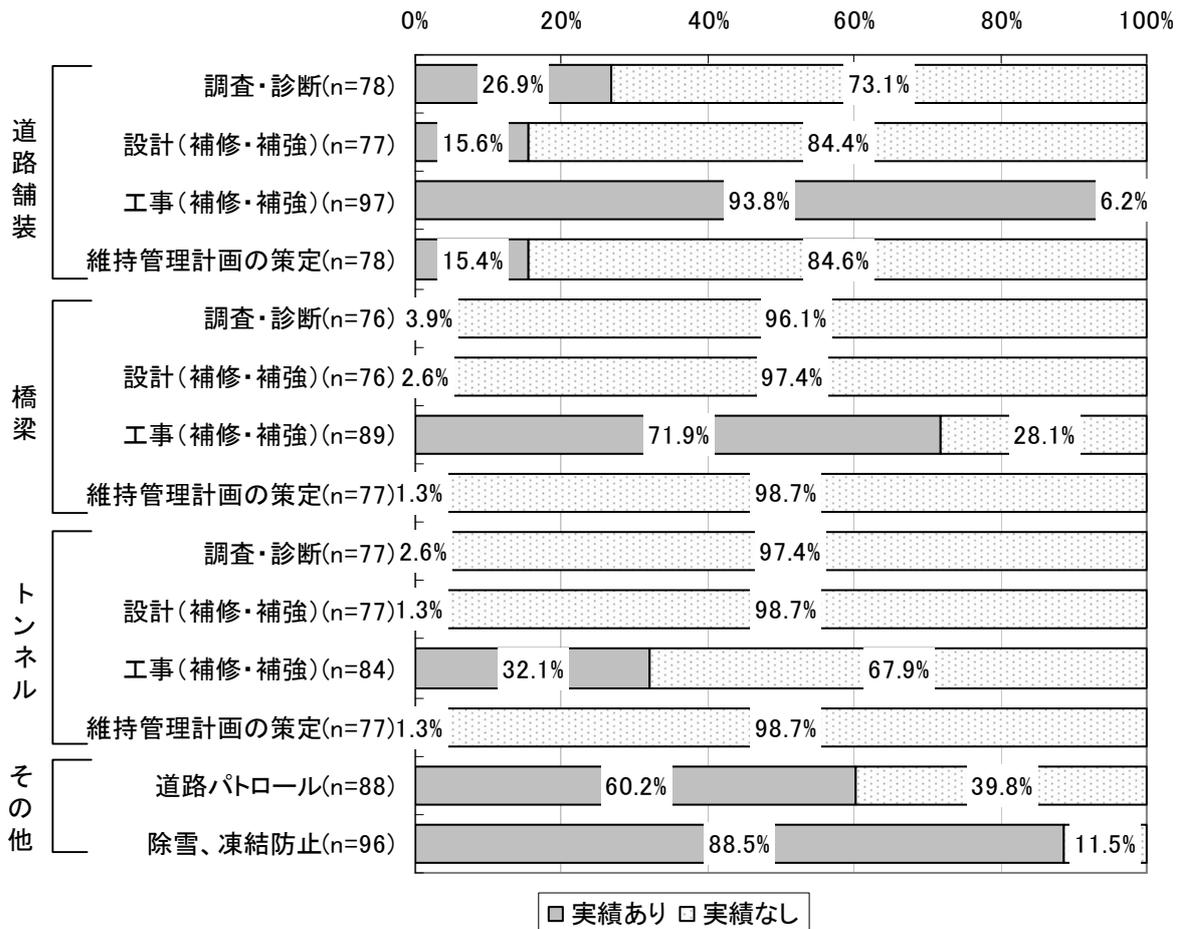


図 4-2-5 受注実績

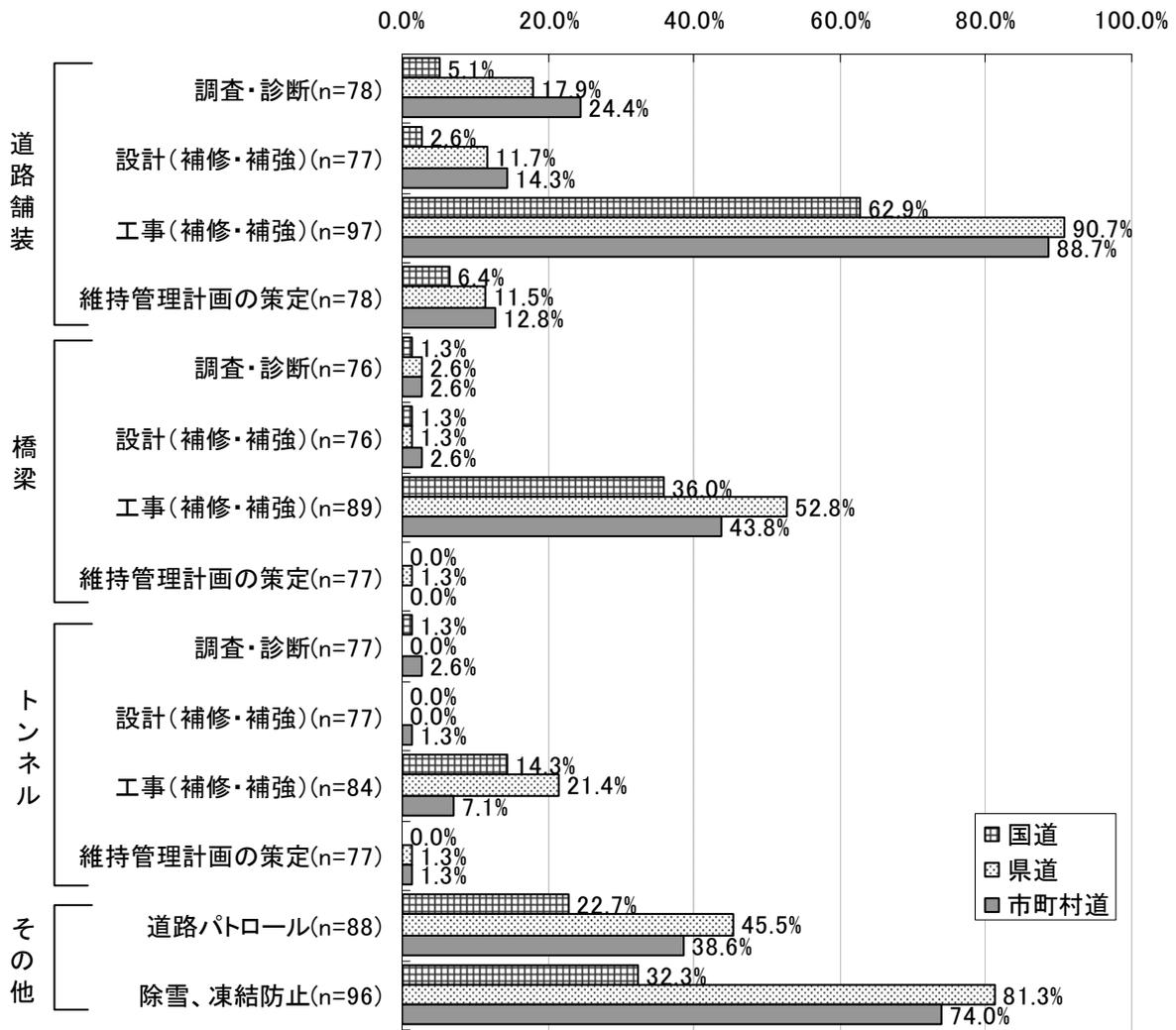


図 4-2-6 受注実績 (対象道路別)

4.2.2 道路施設の維持補修・補強に関する業務の近年の受注動向と今後の見通し

(1) 近年の受注動向

- ・ 近年の受注動向をみると、「やや増加傾向」もしくは「増加傾向」との回答が比較的多いものとして「橋梁の工事」、「トンネルの工事」、「道路舗装の工事」などとなっているが、割合としては少ない。また、このような業務についてもむしろ「やや減少傾向」もしくは「減少傾向」との回答の方が多く、全体として受注額は「減少傾向」もしくは「変化無し」との回答割合が高くなっている。
- ・ なお、回答企業の従業員規模別に受注動向をみた場合、増加傾向との回答が最も多いのは「50～99名」規模の企業となっている。増加傾向と回答した企業は、全体的には「20～99名」規模の企業で多くなっている。(ただし、減少傾向との回答割合も少なくない)

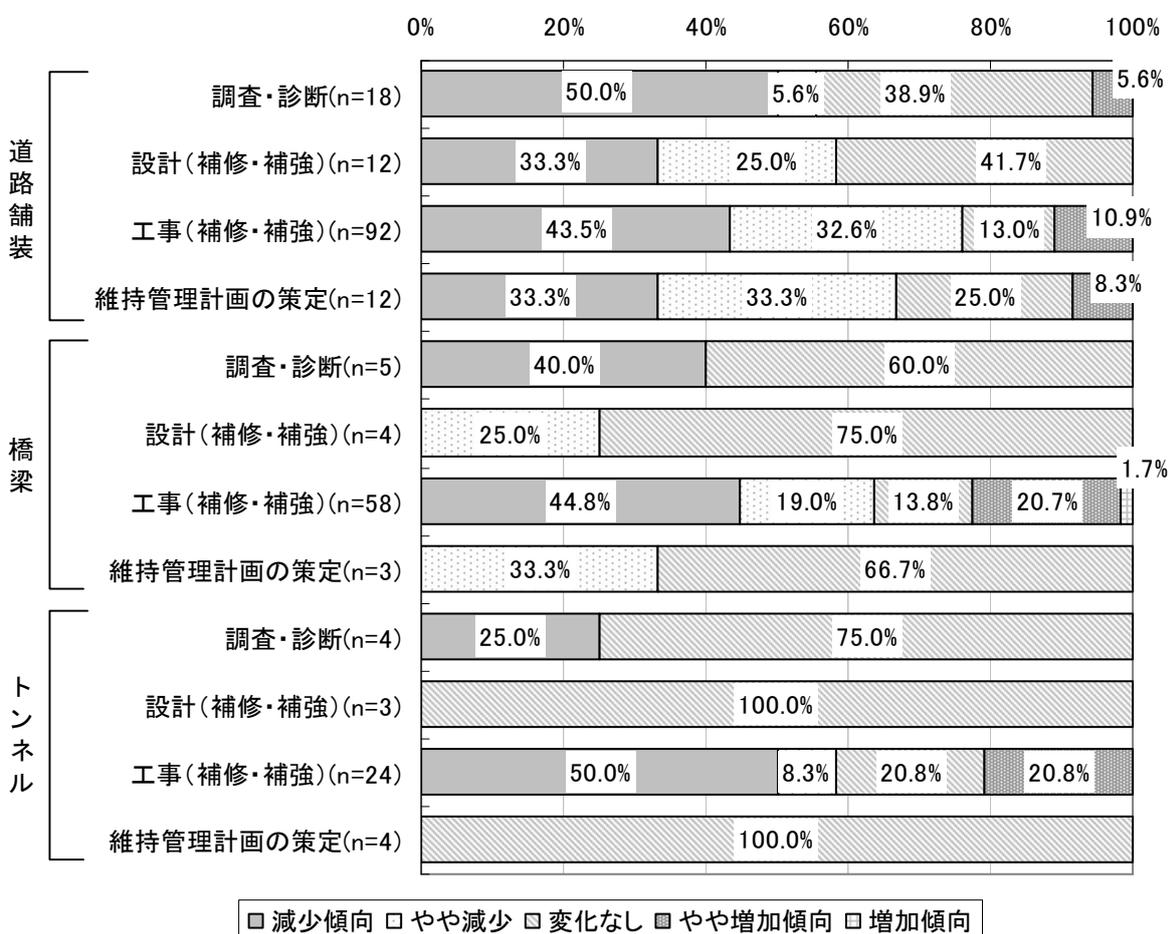


図 4-2-7 近年の受注動向

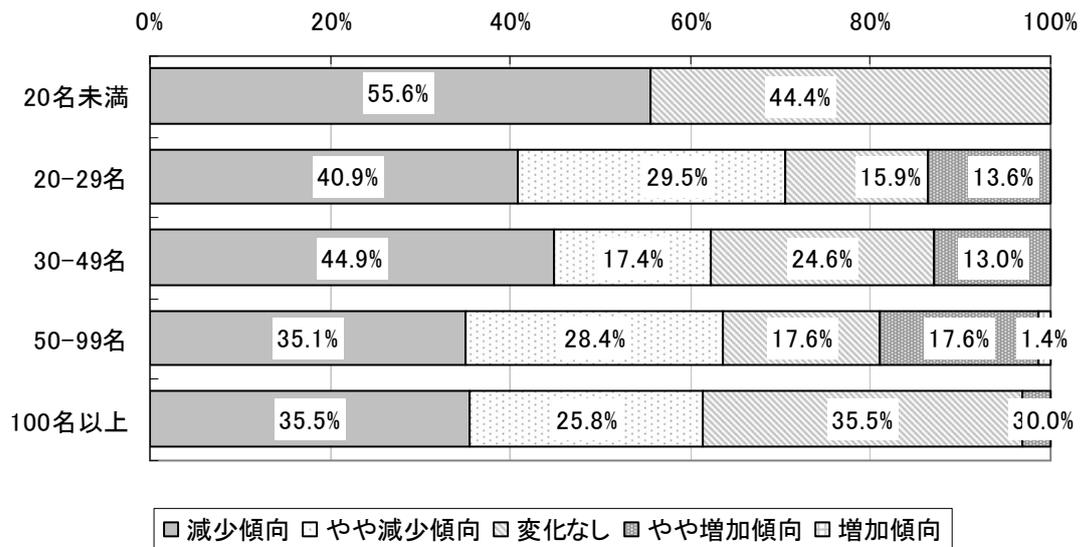


図 4-2-8 近年の受注動向（従業員規模別）

(2) 今後の期待感

- 今後の期待感についてみると、「やや期待している」もしくは「大いに期待している」との回答割合が高い業務は、近年の受注動向と同様に「橋梁の工事」、「道路舗装の工事」、「トンネルの工事」などとなっているが、それに加えて「橋梁の調査・診断」、「橋梁の設計」、「道路舗装の維持管理計画の策定」などで、期待感がやや大きくなっている。
- なお、回答企業の従業員規模別に今後の期待感をみた場合、近年の受注動向と同じく「20～99名」規模の企業の期待感が高くなっているが、100名以上の企業についても「大いに期待している」が25.6%と高い水準となっている。

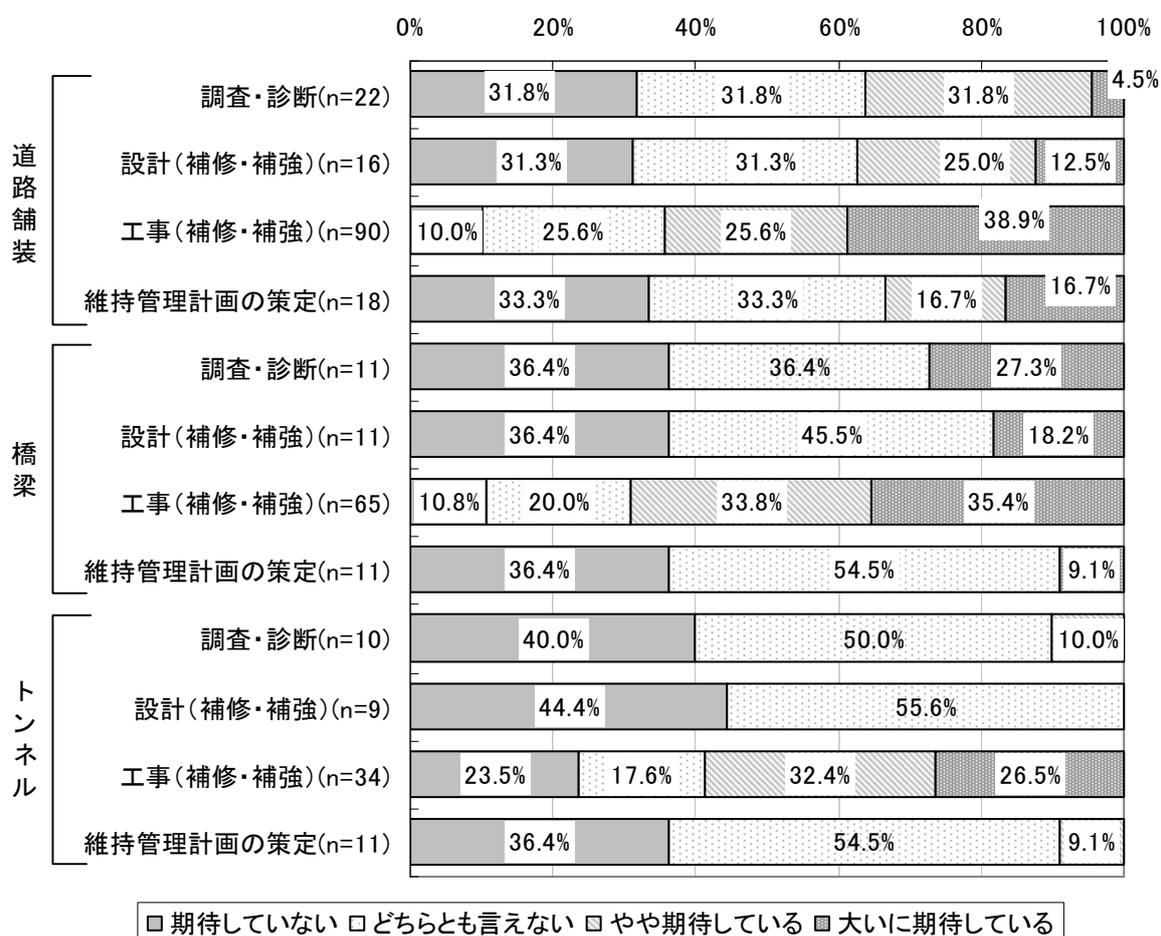


図 4-2-9 今後の期待感

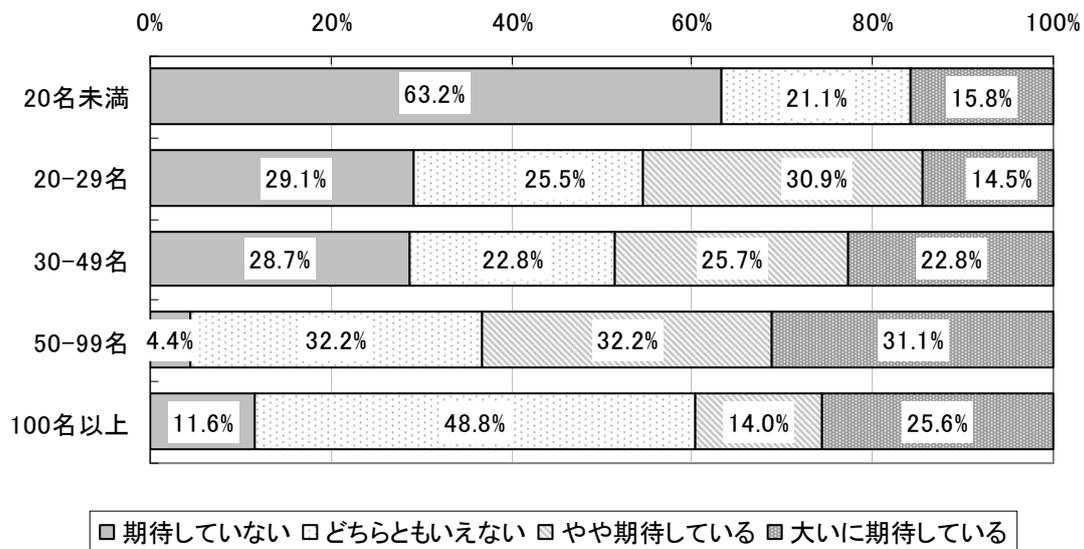


図 4-2-10 今後の期待感（従業員規模別）

（3）受注単価の動向

- ・ 受注単価については、半数以上の企業が「とても下がっている」もしくは「少し下がっている」と回答しており、上がっているとの回答は 5.0%と非常に少なくなっている。
- ・ 原因としては、入札における競争の激化、労務費の低下、材料費の価格上昇（入札価格に反映されない）、などが挙げられている。

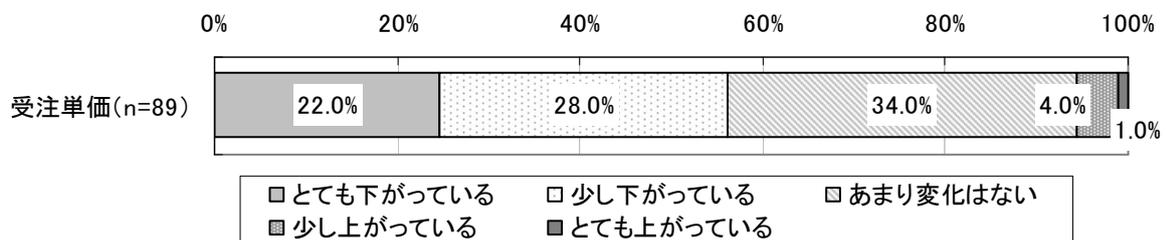


図 4-2-11 受注単価の動向

4.2.3 道路施設の維持補修・補強に関する業務の受注に関する課題

(1) 受注拡大に向けた課題

- ・ 受注拡大に向けた課題としては、「単年度契約であるため安定的に受注することができない」が55.0%と最も多く、ついで「発注ロットが小さいため利益が少ない(42.0%)」、「自社に実績、ノウハウが足りない(41.0%)」などとなっている。
- ・ 自社の体制に関する課題(技術者が減少している(15.0%)、資金的な余裕がない(12.0%))については、やや回答が少ない結果となっている。
- ・ なお、「実績が足りない業務」を具体的にみると、調査・点検、設計、施工、計画策定とそれぞれ大きな偏りがなく、各企業の間で足りないと考える実績が異なっていることがわかる。

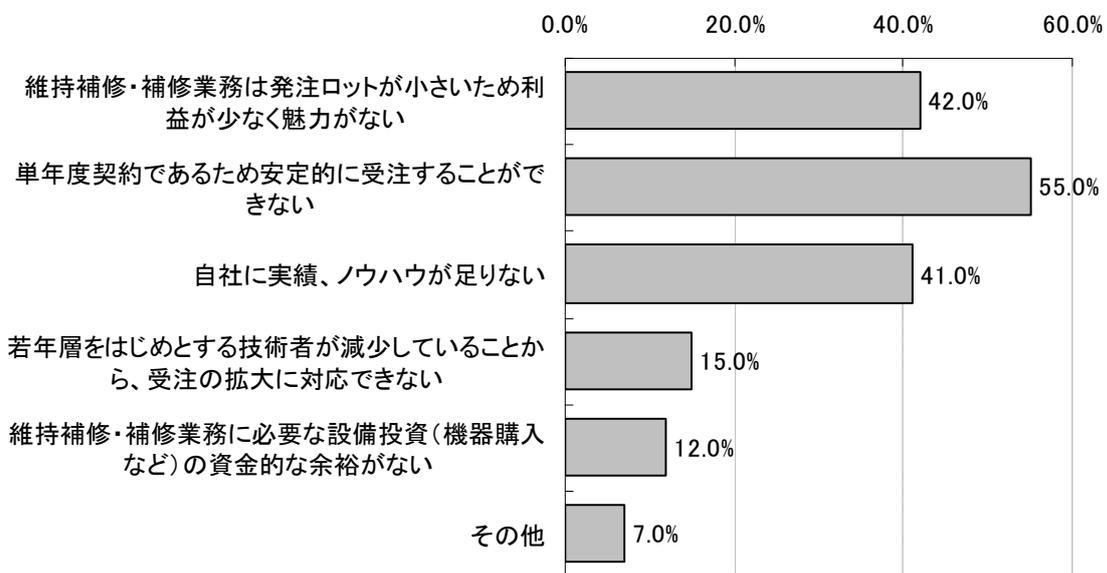


図 4-2-12 受注の拡大に向けた課題

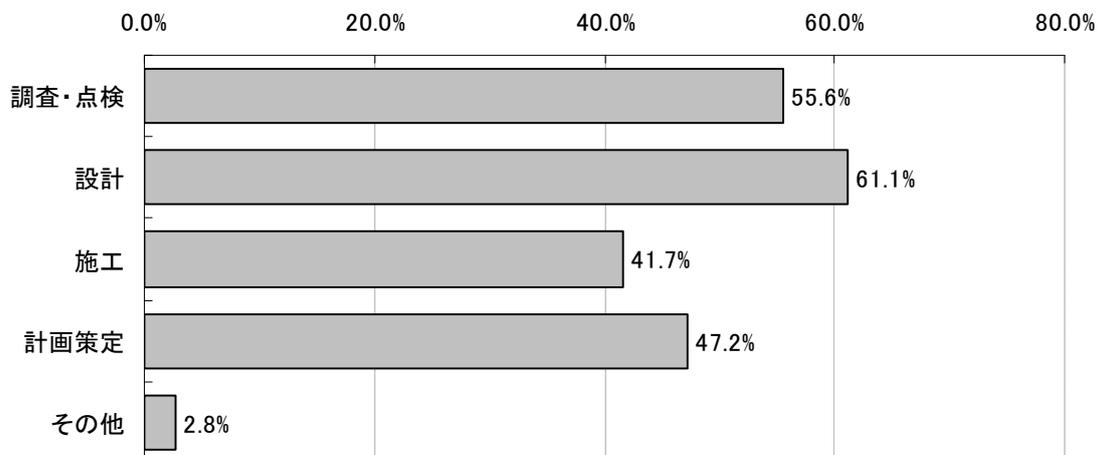


図 4-2-13 実績が足りない業務

表 4-2-2 実績が足りない業務の組み合わせ（※複数回答の組み合わせ）

調査・点検	設計	施工	計画策定	回答数
		○		9
○	○		○	8
	○			3
○	○			3
○			○	3
	○		○	3
○	○	○	○	3
○				1
○		○		1
	○	○		1
○	○	○		1

・ 実績が足りない構造物としては、「トンネル (81.6%)」、「橋梁 (63.2%)」、「道路舗装 (18.4%)」の順となっており、トンネル、橋梁との回答が多くなっている。

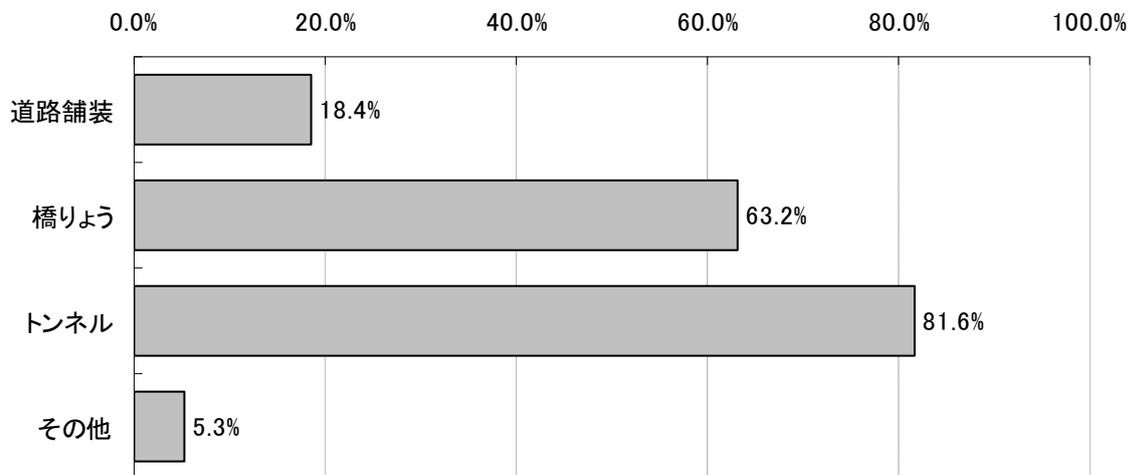


図 4-2-14 実績が足りない構造物

(2) 自由回答から得られた主な課題

自由回答「維持補修・補強に関する業務の受注について期待する点と問題とを感じる点」で得られた主要な意見について、以下に整理する。

① 発注のロットが小さく、工期の重複も多いため、配置技術者が多数必要となり不経済である

最も意見が多いのが「発注ロットが小さいため利益がでない」、さらに「発注ロットを小さくすることで、工期が重複することが多くなる」ことから配置技術者が多数必要となるため、不経済であるとの意見である。これは、p.108 でみられた回答結果とも概ね一致する内容の意見である。

② 従来であれば補修されていた劣化状態であっても、現状では放置されている箇所が散見される

財政状況の悪化を背景としながら、従来であれば補修されていた劣化が近年では補修されずに放置されているとの指摘がみられる。

現状分析においても、維持補修費が事業費に占める割合は増加傾向にあるものの、舗装の維持補修費は減少傾向にあることが示されており、アンケート調査においても同様の指摘がなされたものと理解される。

③ 単価、落札価格ともに大幅に下がっており、利益を出すのが困難になっている

とくに単価については「材料費の上昇と比較して、施工単価が上がらない」、「労務費の低下が、単価の低下につながっている」など、また落札額については「競争激化による低価格入札」などが問題意識として挙げられている。

④ 維持管理時代の到来に向けて、受注競争に勝つために施工力の強化が必要となる

新設工事から維持管理へと時代が変化していくことは認識しているが、他社も同様に維持管理の対応に力を入れてきているため、そのような厳しい受注競争に打ち勝つためにも施工力の強化が必要であるとの回答が多くみられた。

4.3 建設企業ヒアリング調査の概要

(1) 調査の目的

建設企業アンケート調査で回答を頂戴した企業の中から、2つの企業に対してヒアリング調査を実施し、アンケートだけでは把握することのできない詳細な意見などを収集した。

(2) 実施概要

調査対象：A社（従業員規模：約180人）

B社（重要銀規模：約30人）

調査方法：訪問ヒアリング調査

調査日時：A社 2011年1月6日（木） 10:00～11:30

B社 2011年1月19日（水） 9:00～10:00

4.4 建設企業ヒアリング調査の結果

4.4.1 A社（従業員規模：約180人）

(1) 近年における道路資本の維持補修業務の受注動向

- 単価や発注ロットに大きな変化はないが、競争激化による落札価格の低下や財政難を背景とした発注本数の減少がある。
- 国や県については、新設工事の有無などの地域事情により、事業の優先度の面から維持補修が先送りされているということがある。市町村については財政状況の悪化を背景に、本来行われるべき水準（従来行われてきた水準）の補修が行われていないという印象がある。
- 市町村合併の影響で多くの自治体の統合が進んだ。その影響で、地域業者育成の観点から、エリア内の業者に限定した小規模な入札が増え、エリア外の業者の参入が困難になった。その影響から、営業所を置くメリットが低下し、拠点を撤退したエリアもある。
- 戦後の高度成長期に建設された橋梁が老朽化するため、耐震補強の分野には期待感がある。新技術を導入する等し、拡大が見込まれるマーケットを狙っていきたいと考える。

(2) 維持補修業務の受注拡大に向けた問題・課題

- 市町村発注の工事は、地域産業の保護・育成の観点から、小規模事業者への入札機会が拡大され、元請けとして受注する機会が増えている。しかし、工事レベルと業者の施工能力に乖離があり、確実に施工が出来る中規模の業者への“上請け”現象が顕在化している。
- 維持補修工事は、小規模工事であれば小回りがきく地元業者の方が迅速に対応出来る。しか

し、大規模なものになると、小規模事業者では対応が困難である。小規模な維持補修工事は利益率が低いため、小規模事業者は大規模工事も取りにくるが、棲み分けが必要だと思う。

- また、利益率が低く敬遠されがちな日々の維持修繕業務を受注した場合、地域への貢献をしたということで、次の受注につながる評価をしてもらえる仕組みがあれば、もう少し積極的に受注しても良いと考える。
- 問題としては、「規模の大きな工事に対して、技術力・組織力が十分でない業者が参画していること（参加資格・棲み分けの問題）」、「地域産業の育成・保護の観点から、必要な技術力・組織力を備えた業者の参画が妨げられていること（保護主義の問題①）」、「その結果として、マーケットに対して業者数が多くなっていること（保護主義の問題②）」等に集約される。

（３）連携方策（案）について

[県道の権限移譲]

- 権限委譲により、市町村の発注量は増え、下位ランクの業者は有利になるが、当社にとっては入札に参加しにくくなり（エリア外の工事への入札制限があるため）、不利であると考える。
- これまで受託出来ていた国道の工事も、国道が県に権限委譲されれば、県は地域業者育成の観点から受託がしづらくなる可能性がある。

[包括発注・複数年契約など]

- 発注ロットは、大きい方が発注者側、受注者側双方にメリットがあるが、発注件数は下がる。そのため、少ない案件に多くの業者が競合し、落札価格がさらに低下し、勝ち組業者、負け組業者がより明確化する恐れもある。
- 複数年契約は受注できれば問題無いが、受注出来ない業者にはさらに厳しい状況に陥る。
- 複数年契約を導入するのであれば、労務単価や材料費の変動に対応できる仕組みが必要ではないか。その変動リスクを発注者と受託者のどちらが取るか、重要な視点である。

[企業間連携]

- 技術力、ノウハウを持っているコンサルタントが業者に対して技術を売るケースがあるが、その場合はロイヤリティが発生するため、双方の利益が明確である。しかし、自然発生的なコンソーシアムにおいて、業者相互が win-win の関係を築く事は難しいのではないか
- 入札参加資格に技術者の要件があるため、専門的技能を持った技術者は業者の貴重な人的資源である。そのため、専門技術者を抱える側の業者は、他社の技術者育成はしたくないと考えるのではないか。コンソーシアム全体で技術の底上げをするという考え方は現実的ではない。そのためには、入札参加資格の制限を行政が無くす事も必要であると考えられる。

4.4.2 B社（従業員規模：約30人）

（1）近年における道路資本の維持補修業務の受注動向

- 行政の財政状況が厳しく、全体的に発注量は減少傾向にある。
- 用地買収済みで、橋梁だけが完成していないという路線（いわゆる残務処理）が多く、限られた予算もこれらの残務処理（新設・改良工事）に優先的に配分される傾向にある。このような背景も、維持補修費の増大がまだ顕在化していないことの理由の1つと思われる。
- 市町村の工事発注は顕著に減少している。従来であれば補修がされたであろう路面状態になっても、補修されないという状況が散見される。（実質的に管理水準が下がっている）
- したがって、従来から言われているような維持補修工事の発注が高まるとの見方は、県においてはまだ残務処理が残っていることもあり、顕在化するには少し時間がかかると思われる。
- また、市町村では発注額が大幅に縮減されており、その影響の一部を、維持管理水準を落とすことで吸収している様子も窺えるため、今後も発注額が増えるかどうかは疑問がある。

（2）維持補修業務の受注拡大に向けた問題・課題

- 維持補修マーケットへの民間企業の参画意欲を増進させるためには、地元業者の技術力を向上させ、大手業者が受注していたような高いレベルの工事が地元にもまわるようにしていかなければならない。現在は大手の専門業者が担っている技術力が必要となる工事も、地元の建設業者が施工出来るようにならなければならない。
- ただし、現状では実績が豊富でないと入札に参加できない工事も多い。地元建設業者が入札に参加するためには、入札条件の緩和が必要となる。発注者としても、技術力さえ伴えば、地元業者に発注したいと考えるのではないか。
- 現状の問題点としては、年間の工事発注が11月～3月に集中する事にある。一つの現場に一人の技術者を配置する事が原則となっているが、工事が集中すると同じ時期に異なる現場で異なる技術者を配置しなければならない。解決策としては、工事発注時期が年間で平準化されれば最小限の技術者で済み、経費の削減に繋がると思われる。

（3）連携方策（案）について

[包括発注・複数年契約など]

- 包括発注については、発注者側もその方が効率的で良いと思うが、地域内で一定程度の発注本数を維持したいという考えもあるため、小規模・複数発注とせざるをえない状況にある
- 発注者側が工事を小規模に分割すると、発注額が大きい上位ランクの工事が無くなり、発注ロットを大きくすると下位ランクの工事が無くなってしまう。受注機会の均等化という観点からは、まんべんなく受託出来るような発注規模、発注量が必要となる。
- 小規模工事は利益率が悪い。舗装補修工事を例にとると、舗装合材の最少購入単位は0.5(t)

であるが、小規模なパッチングでは 0.1 (t) しか使用せず、残りは処分しなければならず、材料コストに無駄が多い。

- 複数年契約は、行政側から見れば効率的ではあるが、発注件数が減ることによる受託者側への影響は否定できない。
- 前述の通り、複数年契約とせずとも、複数年で予算を確保し、年間の発注量を平準化（夏場にも工事を発注）することができれば、それだけでも経費の削減効果は十分に期待できる。

[企業間連携]

- 材料プラントを持ち、施工も出来るという業者は単独のままで良いが、当社のように施工は出来ても材料の知識が無い業者、または材料の知識を有していても施工が出来ない業者が相互補完し、コンソーシアムを組成していく事の可能性は有ると考える。
- 技術の補い合いの可能性はあると考えるが、それは道路舗装などではそれほど新しい技術は必要ないため、橋梁やトンネルの維持補修が対象になるのではないか。
- ただし、技術のみではなく、組織体が大きいことで受注できるという業務もあるため、そのような業務に対しては、企業間連携も有効に機能するのではないかと思う。

(4) その他

- 土木工事の予算が減る中で、これまでの水準の安全を確保する事が困難になっているが、いったん事故が発生すると行政の瑕疵を厳しく非難するマスコミが多い。予算が削減された中で、行政サービスを維持する事が困難である事が伝えられていない。
- 例えば、予算が削減され、落石防護柵が出来ない状況においては、落石被害が起きる可能性があることが周知されなければならない。予算が潤沢でない中では、限られた予算でできることの限界を示し、地域からの理解を得るような情報発信が必要になるのではないか。

4.5 まとめ

本章では、4.1～4.2 で中部圏内の建設企業を対象に行ったアンケート調査の結果を、4.3～4.4 では、アンケート調査で回答が得られた建設企業（2社）に対して行ったヒアリング調査の結果を整理した。

以下では、その結果についてポイントを総括する。

（1）維持補修の受注額は、全体的には減少傾向もしくは変化なしという回答が大半を占める

新規整備から維持補修の時代になるといわれて久しいが、現状では維持補修費が明らかに増大しているという様子はみられず、むしろ（道路舗装を中心に）減少傾向であるとの回答も多い。

僅かではあるが「増加傾向」との回答がみられたのは、業務内容では「橋梁・トンネル・舗装工事」となっていると同時に、従業員規模別では「20～99名」の中小規模の企業からの回答が比較的多くみられる。

（2）市町村では、予算が不足していることの影響の一部を、維持管理水準を低下させることで吸収しているとの意見も聞かれる

全ての県に共通した事項ではないが、維持補修費が増加しない背景として「新設・改良工事がまだ終了していない箇所があるため、そちらに優先的に予算が配分されているなど、県では地域ごとの個別の事情に影響されている」との見方が、受託者側へのヒアリング調査では聞かれた。

なお、市町村については、アンケート調査においても「財政状況の悪化を背景に、本来行われるべき水準（従来の水準）の補修が行われていない」との意見が多くみられる。市町村では、予算が不足していることの影響の一部を、維持管理水準を低下させることで吸収するといった状況であることも懸念される。

（3）現状では、維持補修の受託が増えているという回答は限定的も、将来に向けた期待度は総じて高い

（1）の通り、近年の受注動向については「増加傾向」との意見は少数となっているが、将来に向けての期待感では、100名以上の企業においても「大いに期待している」との回答が多くなっている。

期待度の高い業務としては「橋梁・舗装・トンネル工事」に加えて、「橋梁の調査・診断」、「橋梁の設計」、「道路舗装の維持管理計画の策定」などが比較的高い。

（4）複数年契約や発注ロットの拡大は、発注者サイドで「建設企業の受注機会の減少」が懸念される中、受託者サイドからは「受注意欲を高めるための効果的な手段」と認識されている 建設企業アンケート調査の結果としては、受注拡大に向けた課題として「単年度契約であるた

め安定的に受注することができない（55.0%）」や「発注ロットが小さいため利益が少ない（42.0%）」などといった回答が多くなっており、受注（雇用）の安定化や利益率の向上を求める声が多くなっている。

これは、発注者側において、地域産業の保護・育成の視点から「小規模ロット・複数発注」が選択されていること（p.96）と比較すると対照的な内容といえ、発注者側と受託者側との間で意見の不一致がみられる。

（５）中堅の建設企業からは、「市町村合併後は、地域産業の育成の観点から地域要件が設定された小規模な入札が増え、参入が困難になった」との意見も聞かれた

近年では、地域産業の育成の観点から、地域要件を設定した入札が増加しており、中堅の建設企業の参入が困難になったとの意見も得られた。

より具体的には、小規模な維持管理については、地域に密着した地元の建設企業の方が迅速で柔軟な対応が可能であるのは事実であるが、地元の企業では担うことのできない規模の業務まで発注がなされ、その結果として上請け¹⁷が発生しているのは問題であるとの指摘が得られた。

¹⁷ 上請けとは、中小規模の建設会社が元請けした工事を、同業種の上位規模の会社に施工させること。工事内容・規模に対して施工能力のない会社が元請となり、中間マージンのみを得るケースなどが問題視されている

第5章 道路資産の維持管理のための組織間連携と今後の課題

【概説】

【将来目標の達成に向けての問題・課題】

■ 公共の視点 ～費用対効果の最大化～

(1) 住民・道路利用者の満足度の向上 【ニーズ対応】

- 維持管理の重要性が増していく中で、今後は地域住民・道路利用者から求められるサービス内容の変化に対応した、組織体制や業務内容などの見直しが重要となる
- 潤沢な財源の確保が困難となる中、地域住民・道路利用者のニーズを的確に反映し投資の優先順位を決定することが、今まで以上に重要となる

(2) 技術力の強化 【シーズ強化】

- 技術職員が少なく、採用も全抑制傾向となっている自治体が多いことから、発注者側における人材・ノウハウ不足の問題が今後より深刻化していくことが懸念される
- 維持管理費用の増大のみでなく、発注者の技術的なノウハウやデータの収集・管理に対する問題認識が高い

(3) 外部委託費に係る単位あたり費用の縮減 【外部委託】

- 財政状況の悪化を背景として、今後はより効率的な発注方法の選択が求められる

(4) 事務費用の縮減 【内部事務】

- 職員数の減少などを背景に、今後は内部の事務負担の軽減策を講じることも重要となる

■ 民間の視点 ～利益の最大化～

(1) 外部委託費の増大 【市場の拡大】

- 現状においては、維持補修マーケットが明確に拡大しているという様子はみられない

(2) 地域の建設企業の技術力の向上 【シェアの拡大】

- 受注拡大に向けた課題としては、「実績・ノウハウが足りない」との回答が多い

(3) 単位あたり費用の縮減 【費用の縮減】

- 建設企業は、相互補完的な連携や合併などの推進により、生産効率を改善していく余地があるものと考えられる

【組織間連携の強化により期待される効果】 ⇒ p.122参照

[6つの連携方策]

連携方策①：市町村に対する県道の権限移譲	(県－市町村)
連携方策②：複数市町村による共同処理機関の設置	(市町村－市町村)
連携方策③：包括発注および複数年契約などによる外部委託の拡大	(自治体－企業)
連携方策④：地域住民の参画とニーズの反映	(自治体－住民)
連携方策⑤：産学官連携による技術力の向上	(大学－自治体－企業)
連携方策⑥：地域内の建設企業の再編による受注能力の強化	(企業－企業)

第5章 道路資産の維持管理のための組織間連携と今後の課題

5.1 組織間連携の強化による目標達成へのアプローチの構造化

ここでは、まず第1章～第4章において整理した現状分析や先進事例、各主体の問題認識などと、第1章で示した本稿における将来目標「道路資産の持つ価値を継続して維持・向上していくための質の高いサービスを、より低廉に生み出すための仕組みづくり」の2つを比較し、将来目標の達成に向けて対応が必要になると考えられる問題・課題を整理する。

さらに、第2章において整理した6つの連携方策(p.64)を基礎としながら、それぞれの問題・課題に対し「組織間連携がどのような形で寄与することができるのか」について、各種の調査結果をもとに総括する。

以下の図5-1-1は、組織間の連携強化により期待できる効果について、第1章で示した図1-5-1(p.42)をここまでの調査結果を踏まえてより詳細に構造化したものである。以降では、この図5-1-1の枠組みにしたがって、上述の「将来目標の達成に向けての問題・課題」と「組織間連携により期待される効果」の2点を整理する。

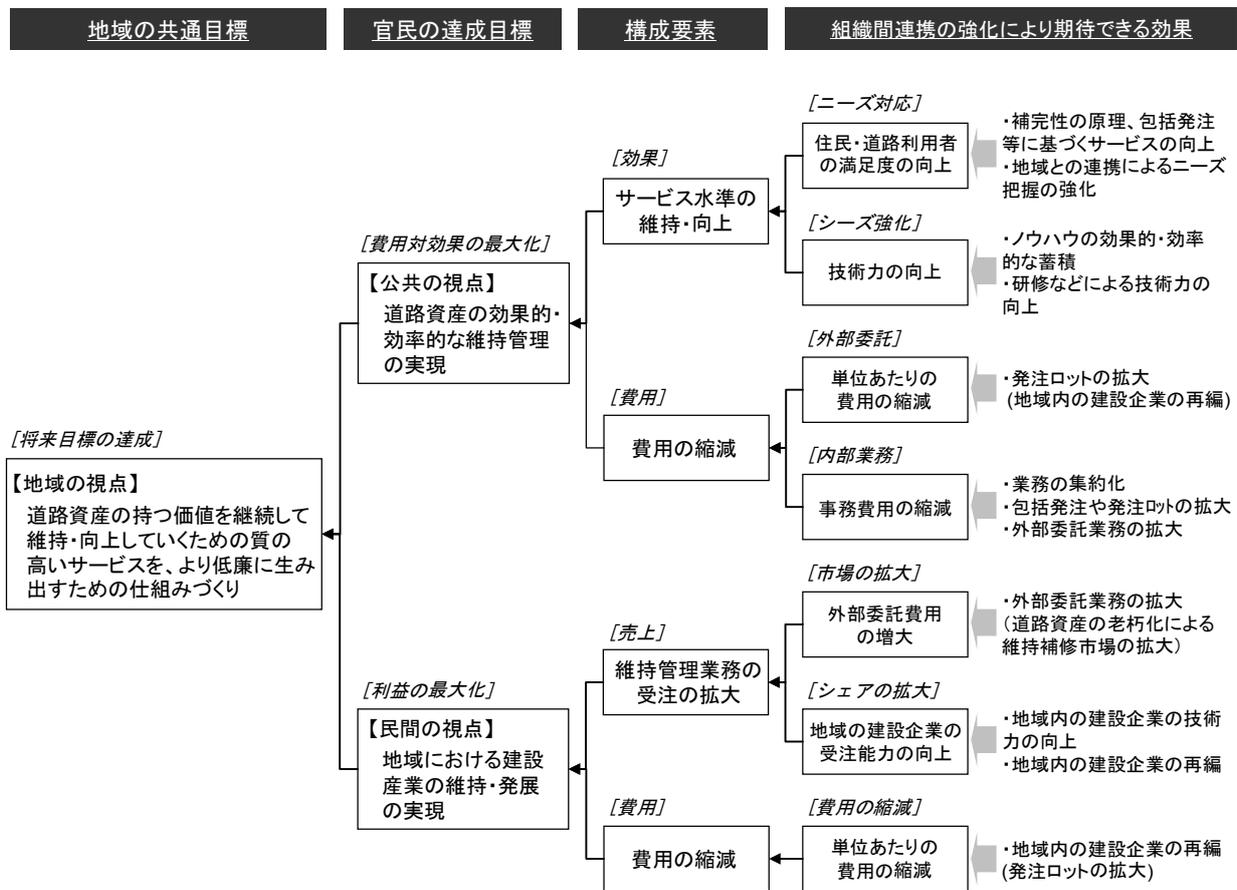


図5-1-1 組織間連携の強化による目標達成へのアプローチの構造化

5.1.1 将来目標の達成に向けての問題・課題

[公共の視点 ～ 費用対効果の最大化 ～]

(1) 住民・道路利用者の満足度の向上 【ニーズ対応】

《 維持管理の重要性が増していく中で、今後は地域住民・道路利用者から求められるサービス内容の変化に対応した、組織体制や業務内容などの見直しが重要となる 》

小規模な維持補修は、新設・改良工事などと比較すると、地域に密着した迅速できめの細かい対応が求められる業務といえる。今後は、業務の軸足が維持管理に移行していく中で、地域住民・道路利用者から求められるサービス内容の変化に伴い、それを提供する発注者側においても、そのサービス提供に最も適した組織体制・業務内容などの見直しを図っていくことが重要であるといえる。

《 潤沢な財源の確保が困難となる中、地域住民・道路利用者のニーズを的確に反映し投資の優先順位を決定することが、今まで以上に重要となる 》

一部の市町村においては、予算が不足していることの影響の一部を、維持管理水準を低下させることで吸収しているとの意見も聞かれた。今後は、財政状況の逼迫などを背景としながら、全ての自治体において従来通りの管理水準を保っていくは容易ではなくなっていくものと考えられる。そのような状況においては、今まで以上に地域住民や道路利用者の詳細なニーズを把握し、投資の優先順位を決定していくことが重要になるといえる。

(2) 技術力の向上 【シーズ強化】

《 技術職員が少なく、採用も抑制傾向となっている自治体が多いことから、発注者側における人材・ノウハウ不足の問題が今後より深刻化していくことが懸念される 》

アンケート調査の結果では、4割程度の町村では技術職員がいない状況であるとともに、技術職員の採用についても全般的に抑制傾向となっている。今後は、とくに小規模自治体において人材の不足やノウハウの継承に関する問題が顕在化していく可能性がある。

《 維持管理費用の増大のみでなく、発注者の技術的なノウハウやデータの収集・管理に対する問題認識が高い 》

現状で自治体が抱えている問題認識としては、維持管理費用の増大以外では「橋梁に係る発注者の技術的なノウハウ」、「舗装、橋梁に係る現状データの不足」などが多くなっている。また、ヒアリング調査においても「橋梁の設計委託の照査」や「データの継続的管理」などが不安な点として挙げられており、その内容は共通したものとなっている。

とくに、自治体においては人事異動が避けられないことが背景となり、高度なノウハウの蓄積や継続的なデータ管理といった部分での問題が発生しやすい環境であるといえる。

(3) 外部委託に係る単位あたり費用の縮減 【外部委託】

《 財政状況の悪化を背景として、今後はより効率的な発注方法の選択が求められる 》

財政状況の悪化を背景として、道路施設の維持補修費は漸減傾向にあり、とくに舗装補修に関しては大幅に減少している状況にある。今後、予算の確保がより困難な状況になった場合、地域住民や道路利用者へ提供されるサービス水準の低下が進むことも懸念される。

今後は、限られた財源をもとに、地域住民や道路利用者に対するサービス水準を維持していくため、外部委託の際の発注方法についてもより効率的な方法を選択していくことが求められるといえる。

(4) 事務費用の縮減 【内部事務】

《 職員数の減少などを背景に、今後は内部の事務負担の軽減策を講じることも重要となる 》

限られた財源をもとに、現状のサービス水準を維持していくためには、外部委託に係る費用だけでなく、内部の事務費用についても縮減が求められる。とくに、今後は職員数の減少が想定されることから、1人あたりの事務負担を軽減するための業務の簡素化などを検討していくことも重要になると考えられる。

[民間の視点 ～ 利益の最大化 ～]

(1) 外部委託費用の増大 【市場の拡大】

《 現状においては、維持補修マーケットが明確に拡大しているという様子はみられない 》

新規整備から維持補修の時代になるといわれて久しいが、現状では維持補修費が明らかに増大しているとはいえず、むしろ（道路舗装を中心に）減少傾向にある。維持補修マーケットが拡大していない理由としては、全体的には財政状況の悪化が挙げられるが、県においては新設・改良事業が残っていること、また市町村においては維持補修水準を下げていること、などが見方として聞かれた。維持補修費の低下がコスト効率の改善の結果ではなく、管理水準の低下によるものとなっている状況は問題といえる。

(2) 地域の建設企業の技術力の向上 【シェアの拡大】

《 受注拡大に向けた課題としては、「実績・ノウハウが足りない」との回答が多い 》

建設企業アンケート調査の結果からも、受注拡大に向けた課題として「実績・ノウハウが足りない」との回答が多くなっているとともに、技術者の高齢化が進んでいるという背景から、今後は現状で有しているノウハウの継承という観点からも、問題が深刻化する恐れがある。

1社あたりのシェアを考えた場合も、地域内建設企業全体の受注能力を考えた場合も、ノウハウの蓄積と技術力の向上は重要な課題であるといえる。

(3) 単位あたり費用の縮減 【費用の縮減】

《 建設企業は、相互補完的な連携や合併などの推進により、生産効率を改善していく余地があるものと考えられる 》

建設産業は、過剰供給であることのみでなく、地域内に小規模な企業が数多く存在しているという構造から、相互補完的な連携や合併などを行うことにより、生産効率を改善していく余地があるものと考えられる。受託者側からみた場合の「費用の縮減」は、発注者側からみた「外部委託費の縮減」に該当するが、発注者側の財政状況の悪化などを背景としながら、これらをセットとした取り組みは、今後避けられない選択肢になるものと思われる。

5.1.2 組織間連携の強化により期待される効果

前述の「将来目標の達成に向けての問題・課題」に対しては、個々の組織が単独で対策を講じていくだけでなく、各組織間の連携の強化により、地域が一丸となった維持管理体制を構築していくことが効果的であると考えられる。表 5-1-1 では、第 2 章で整理した 6 つの組織間連携を基礎としながら、組織間連携の強化がどのような形で寄与することができるのかについて整理した。

表 5-1-1 から、本稿において将来目標として設定している「道路資産の持つ価値を継続して維持・向上していくための質の高いサービスを、より低廉に生み出すための仕組みづくり」の達成に向けては、県・市町村・建設企業・大学・地域住民などとの連携を包括的に進めていくことが、重要であるといえる。

[6つの連携方策]

連携方策①：市町村に対する県道の権限移譲	(県－市町村)
連携方策②：複数市町村による共同処理機関の設置	(市町村－市町村)
連携方策③：包括発注および複数年契約などによる外部委託の拡大	(自治体－企業)
連携方策④：地域住民の参画とニーズの反映	(自治体－住民)
連携方策⑤：産学官連携による技術力の向上	(大学－自治体－企業)
連携方策⑥：地域内の建設企業の再編による受注能力の強化	(企業－企業)

表 5-1-1 組織間連携の強化により期待される効果

地域の共通目標	官民の達成目標	目標達成のための構成要素への展開		組織間連携の強化により期待される効果					
				①権限移譲	②共同処理機関の設置	③包括発注・複数年契約	④住民参画	⑤産学官連携	⑥企業間連携
				(県-市町村)	(市町村-市町村)	(自治体-企業)	(自治体-住民)	(大学-自治体-企業)	(企業-企業)
【地域の視点】 道路資産の持つ価値を継続して維持・向上していくための質の高いサービスを、より低廉に生み出すための仕組みづくり	【公共の視点】 道路資産の効果的・効率的維持管理の実現	【効果】 サービス水準の維持・向上	【ニーズ対応】 住民・道路利用者の満足度の向上	○ [より地域に近い基礎自治体が担う業務範囲が拡大するため、有事の際の対応の迅速化などが期待される]	× [日常的な業務も含めて基礎自治体の手を離れた場合、地域とのつながりの低下などが懸念される]	○ [個別に委託されていた業務を包括的に発注することにより、有事の際の対応の迅速化などが期待される]	○ [地域のニーズをよりの確に業務へ反映させることによる、地域住民や道路利用者の満足度の向上が期待される]	—	○ [地域内の企業で担うことのできる業務範囲の拡大により、地域に密着したサービスの提供が期待される]
			【シーズ強化】 技術力の向上	▲ [技術面などについて県からの支援が受けられた場合、基礎自治体の経験増も含めて、技術力の向上が期待される]	○ [複数市町村の共同により、効果的・効率的なノウハウの蓄積や人材育成、データ管理の実現などが期待される]	—	—	○ [大学などに蓄積されている高度な知見を、研修などを通じて習得するなど、技術力の向上が期待される]	—
		【費用】 費用の縮減	【外部委託】 単位あたり費用の縮減	▲ [発注ロットの拡大につなげた場合、単位あたり費用の縮減が期待される]		○ [発注ロットの拡大により、単位あたり費用の縮減が期待される]	—	—	○ [合併などの企業再編により、コスト競争力の強化と費用の縮減]
			【内部業務】 事務費用の縮減	○ [県と市町村を合わせた事務負担量や、総コストの削減などが期待される]	○ [構成市町村を合わせた事務負担量や、総コストの削減などが期待される]	○ [包括的な発注により、事務負担の軽減や人件費の削減などが期待される]	× [積極的なニーズ把握や、住民参画に係る取り組みは、基本的には事務負担の増大につながる]	—	—
			【民間の視点】 地域における建設産業の維持・発展の実現	【売上】 維持管理業務の受注の拡大	【市場の拡大】 外部委託費用の増大	—	—	▲ [外部委託する業務範囲が拡大される場合は、効果あり]	—
		【費用】 費用の縮減	【売上】 維持管理業務の受注の拡大	【シェアの拡大】 地域の建設企業の受注能力の向上	—	—	▲ [地域の建設企業が包括的に受託した場合、地域内建設企業のシェアが拡大する]	—	○ [地域のニーズに合った高い技術力の習得により、受注機会の拡大などが期待される]
	【費用】 費用の縮減			【費用の縮減】 単位あたり費用の縮減	▲ [発注ロットの拡大につなげた場合、単位あたり費用の縮減が期待される]		○ [発注ロットの拡大により、単位あたり費用の縮減が期待される]	—	—

※凡例：○：効果が期待される、▲：条件付きで効果が期待される、×：負の効果が懸念される

5.2 連携方策の枠組み案とその実現に向けた要点

ここでは、6つの連携方策について、その効果を得るために必要となる「導入に向けての要点」や「克服すべき課題」などを整理したうえで、「道路資産の効果的・効率的維持管理のための連携方策の枠組み案」を示す。

これらの連携方策は、全ての地域で全ての取り組みを行う必要があるというものではなく、それぞれの地域が置かれている環境に合わせて、柔軟に組み合わせながら活用していくことが重要となる。

連携方策①：市町村に対する県道の権限移譲

《 権限移譲の手法は、「道路法」によるものと「地方自治法」によるものがあり、地域の状況合わせた形で使い分ける必要がある 》

「道路法第17条第2項による移譲」については、全ての権限と責任が移譲されることから、受け入れ先の基礎自治体において、技術者が十分に揃っていることが必須の条件となる。また、移譲の対象となる路線は、基礎自治体内で完結している路線が対象になるため、とくに広域合併を果たした市などが対象として想定される。なお、財源に関しては地方交付税による措置が充実しているが、移譲を受ける道路の債務償還や旧道路特定財源などにも影響を受けるため、移譲を受ける路線ごとの詳細な試算が必要となる。

「地方自治法上の特例条例による移譲」では、都道府県と市町村の間で移譲する業務範囲を柔軟に設定することが可能であるため、橋梁やトンネルのような高い技術力を要する構造物は県が維持管理を担当し、パトロールや迅速できめ細かな対応が必要となる舗装補修などは基礎自治体が対応するなど、それぞれの地域の実情に合わせた役割分担が可能となる。

とくに、受け入れ側の基礎自治体において受け入れ可能な業務を、その技術力や組織体制などの面から勘案し、地域事情に合った形での維持管理体制を模索することが重要となる。

《 受け入れ側となる基礎自治体の組織体制が不十分な場合は、必要に応じて一定期間、県職員の派遣を受け入れるなど、人材育成に対する支援を行うことなどが必要 》

財源については、権限移譲のタイミングに合わせて措置することが可能であるが、受け入れ側となる基礎自治体の受け入れ体制が不十分な場合、人材の育成や技術力の強化については体制整備に時間を要するものと考えられる。

前述の「地方自治法による移譲」では「道路法による移譲」に向けて、基礎自治体がノウハウなどを身に付けるための準備期間として位置付けることもできるが、必要に応じて一定期間、県の技術者を派遣し、基礎自治体の人材育成に協力するなどの支援が必要になると思われる。

《 県道と市町村道の維持管理の外部委託を包括的に行うことで、総コストの縮減などの効果を得ることも可能 》

現時点で、除雪に関しては県道と市町村道を一括して外部委託するなどの取り組みを行って

る自治体もみられるが、権限移譲を行った際は、パトロール・日常点検・補修などのその他の業務についても、県道と市町村道を合わせて包括的に外部委託することが可能になる。

包括的な外部委託は、県と市町村を合わせた事務負担量や総コストの削減などにつながると考えられるため、権限移譲が行われた自治体においては、同時に県道と市町村道の維持管理業務を包括的に発注することで、より高い成果につながることが期待される。

連携方策②：複数市町村による共同処理機関の設置

《 共同処理の対象業務としては、設計・積算・検査・データ管理などが想定される 》

パトロールや舗装補修などの地域に密着した日常的な業務については、迅速できめ細かな対応が可能な基礎自治体が担当する方が望ましいと考えられる。とくに、管理水準や維持管理の方法などについては、各市町村が個別の考え方に沿って行っているため、日常的な維持管理の方法までを複数市町村で調整することは困難であるとともに、必要性も高いとは思われない。

複数市町村での共同処理の対象とする業務としては、単独市町村ではノウハウの蓄積や継続した管理などが困難となる、比較的高い技術力を要する業務が想定される。具体的には、設計・積算・検査・データ管理などが考えられ、その中でもとくに高い技術力が必要とされる橋梁やトンネルなどを対象とすることが考えられる。

なお、当然ながらこれらの共同処理の対象は、維持管理のみでなく、新設・改良業務においても同様の効果を期待することができる。

《 周辺市町村との協力体制は柔軟な形で検討していくことが必要 》

事例で挙げたような広域連合（さらには一部事務組合）は、市町村合併が進んだ現在では、その設立手続きや構成団体間の調整に多大な労力が必要であることなども障害となり、地方自治体が今後に向けて積極的に活用しようというというインセンティブに乏しいのが現状である。

周辺市町村との協力体制としては、地方自治法上の事務委託や民事上の委託契約などでの簡便な方法であっても、事務処理の効率化などの効果を得ることは可能であり、周辺市町村との協力体制は柔軟な形で検討していくことが必要である。

また、p.53 で整理した「機関などの共同設置」制度の活用なども考えられる。当該制度は、現状では行政機関の共同設置は対象となっていないため、活用することは困難であるものの、近年ではその対象を行政機関に広げることなどが検討されている¹⁸。特徴としては、一部事務組合のような法人格を持つ組織ではなく、管理執行権限が各構成団体に直接由来している点などが挙げられ、各道路管理者の主体性を維持しながら、ノウハウを効率的に蓄積するための組織を比較的簡便に立ち上げることができるようになる可能性もある。今後はこのような制度改正なども鑑みながら、柔軟な形での連携方策を模索していくことが重要である。

¹⁸ 今後の基礎自治体及び監査・議会制度のあり方に関する答申（平成21年6月16日）（地方制度調査会）

連携方策③：包括発注および複数年契約などによる外部委託の拡大

《 関係機関からの理解を得るため、メリットの明確化が必要 》

現在、AM の取り組みに代表されるように、多くの自治体では中長期的な視点に立った維持管理計画の策定を進めているところであるが、財源の確保については単年度主義が主流となっており、道路施設の維持管理業務では複数年契約が行われている例は（指定管理者制度の活用などを除き）限定的となっている。建設企業ヒアリングでも得られた通り、複数年契約だけでなく複数年にわたって予算を確保することだけでも、年間の発注時期の平準化が期待されることから効果が期待されるものと思われる。

複数年にわたる予算の確保のためには、債務負担行為の設定のために財政担当課や議会などからの理解を得ることが必要となるため、複数年契約（および包括発注など）による効果を、定性的・定量的に明確化し、関係主体に対して情報発信していくことが必要となる。

《 小規模自治体（維持管理の対象となる道路施設に限られ、地域内の事業者が限定される場合など）では、指定管理者制度の導入も選択肢となると考えられる 》

管理対象となる地域内の道路施設に限られることから、包括的に発注した場合に単独の事業者でも十分に日常的な管理が可能である場合で、さらに地域内に高いサービスを提供可能な事業者が限定されるような小規模自治体においては、指定管理者制度の導入も選択肢になるとと思われる。

しかしながら、このような状況下では、地域内の企業の淘汰の問題も生じないため、「迅速な対応によるサービスの向上」、「事務負担の軽減」、「地域内の安定した雇用」などの面で効果を期待することが可能であるが、業者選定に係る競争が十分に働かず、コスト削減に対するインセンティブが発生しないことなどが課題となる。

連携方策④：地域住民・道路利用者のニーズの反映

《 ニーズの反映に係るルールの構築と意思決定プロセスの透明化が必要 》

市町村においては、従来から自治会などを通して定期的に道路補修に関する要望を受けている例などが多くみられるが、その多くは自治体間で不平等が生じないように配慮するなどの方法で補修箇所が決定されており、ニーズ反映に係るルールや意思決定プロセスが不透明な点などが問題として挙げられる。

予算を十分に確保することが困難となる今後においては、道路管理者がどのような考え方にもとづいて維持補修を行っていくかというルールを明確化し、その結果を納税者に対してフィードバックしていくための意思決定プロセスの透明化のための仕組みづくりが必要と考えられる。

《 継続した取り組みのためにも地域住民の組織化と提案能力の向上などが重要 》

地域住民・道路利用者からのニーズの積極的な把握や、道路施設の点検などに係る住民参加などについては、基本的には行政側においては事務負担の増大につながるため、満足度向上のための追加投資としての性格が強くなる。

行政にのみ負荷がかかる形での取り組みでは、継続的な運営が難しくなることから、地域住民との間の適切な役割分担を進めていくことが必要となる。

参考となる取り組みとしては、岐阜県で行われている MS のように組織化することや参加者に明確な役割を付与すること、さらには京都府の取り組みでみられたような地域住民側の提案能力の向上を図ることなどにより、地域住民についてもその技術力の向上を図り、継続した意識の醸成に努めることが求められる。

連携方策⑤：産学官連携による技術力の向上

《 資格制度を活用したインセンティブ付与も効果的と考えられる 》

資格の取得のみが目的化してしまうことは避けられるべきであるが、地域内の道路施設の維持管理の品質確保の観点からは、大学や県などが主催する研修の受講を受けていることを条件に、総合評価の際の加点を得ることができるなどのインセンティブを付与することが、効果的になると思われる。

なお、岐阜県では、ME の資格取得者に対して、総合評価の際に加点する取り組みを開始している。

《 都道府県や建設技術センター等での研修なども含めた、地域の総合的な人材育成プログラムを構築することが重要 》

市町村の職員は、定期的に大学の講義を受けることが困難であるとともに、全ての自治体が高度な技術やノウハウを必要としない場合も多い。多くの地域では、都道府県や建設技術センター等などが市町村の職員を対象とした研修（さらには発注者支援）などを行っており、大学のみでなく、その地域に必要な組織や人材の育成をトータルでマネジメントしていくことが重要となる。

《 継続した交流機会の創出が重要 》

一過性の研修の実施のみでは、産学官連携により得られる効果も限定的になるものと思われる。事例で整理した岐阜県の取り組みでは、ME の取得者により「ME の会」が立ち上げられ、その後も継続した情報交換や活動が行われており、地域が 1 つになって社会資本を支えていくための意識醸成の機会としても機能している。

技術習得のための研修のみでなく、その後の資格取得者の活動に対して具体的な役割を付与するなど、継続した取り組みとなるような工夫が重要となる。

連携方策⑥：地域内の建設企業の再編等による受発注環境の適正化

《 発注者側においては、地域内の建設企業の再編等を促す環境整備が必要 》

包括発注や複数年契約などについては、地域産業の保護の観点から発注者側において躊躇されている現状がみられるが、財政状況の悪化や市場規模に対して過剰供給状態となっている現状を

鑑みると、今後は外部委託の発注方法についてもより効率的な方法を検討・選択していくことも必要になると考えられる。

今後、地域によっては、発注者側において受託者間の適切な棲み分けを確保しながら、発注ロットの拡大などによる市場原理を通じた競争環境を整備し、建設企業の再編を進めていくことにより、地域内に高い技術力と強固な経営基盤を持った建設企業を育てていくという観点を持つことも重要となる。

《 受託者側においては、相互補完的な企業連携の可能性を模索することが必要 》

中小の建設企業の再編の必要性は予めから指摘されてきた事項ではあるが、今後の市場規模の縮小や維持補修のような小規模工事が多くなることなどを勘案すると、全ての企業が現状程度の売り上げや利益率を確保していくことは不可能であると思われる。

より激化する競争環境を勝ち抜くためには、これまで地域外の建設企業に発注されていた規模の大きな業務や高い技術力が必要な業務を受託できるよう、とくに得意とする分野が異なる企業間の相互補完的な連携などにより受託能力の向上を図っていくことが必要となる。

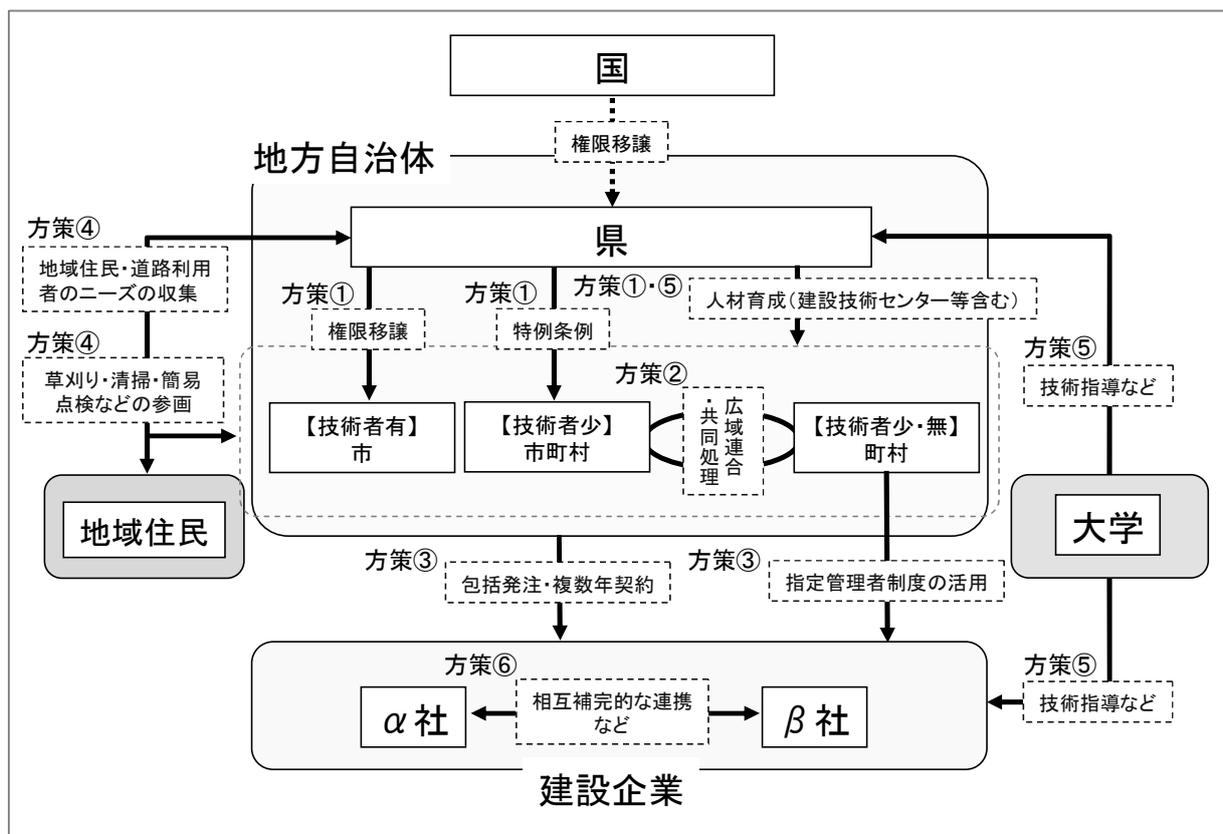


図 5-2-1 道路資産の効果的・効率的維持管理のための連携方策の枠組み案

『道路施設維持管理のための組織間連携』 【事例】

事例1：県道の権限移譲による、県と市の適切な役割分担と住民サービス向上のための取り組み
(広島県、三次市)

事例2：権限移譲の一形態としての広域連合の可能性(上伊那広域連合、伊那市)

事例3：効果的な発注方式の導入事例(青森県)

事例4：道路施設の維持管理における指定管理者制度の導入(北海道清里町)

事例5：住民協働による維持補修のあり方(京都府)

事例6：自治体・大学・企業・地域住民の協働による、道路資産の適切な維持管理のための
取り組み(岐阜県、岐阜大学)

事例7：複数の民間企業による連携・技術の共有事例
(メンテナンス・ネットワーク株式会社)

■ 県道の権限移譲による、県と市の適切な役割分担と住民サービス向上のための取り組み

広島県 土木局 土木整備部 道路企画課
三次市 建設部 土木課

ヒアリング実施日：2010年5月20日/21日

ヒアリングの目的

三次市では、2007年10月より広島県から県道管理の権限移譲（道路法第17条第2項の管理の特例による）を受け、市内で完結することを基本とした県道の全ての管理（路線の認定・廃止を除く）を行っている。道路の管理に関する県と市の役割分担に関する事例として広島県および三次市から話を伺い、その概要を整理した。

県道の維持管理の権限移譲について

【地方分権の動き】

- ・地方分権改革推進委員会では、直轄国道の都道府県への移管が提言されている。
- ・同様に、県では県道を市町村へ権限移譲していこうという動きがみられる。その背景の1つは市町村合併の結果、単一市町村内で完結している県道が増加していることなどがある。
- ・道路法第17条第2項による県道の管理権限を市町村へ移すという検討は多くの県でなされているが、実際に地方分権における複数路線の権限移譲を行っているのは広島県、岩手県、岡山県の3例である（2010年5月現在）。

【県道の維持管理の権限移譲】

- ・権限移譲の方法は、「道路法による移譲」と「地方自治法による移譲」の2種類がある。

① 道路法による移譲

「道路法第17条第2項による移譲」であり、道路管理者は移譲を受けた市となり、全ての権限と責任が移譲される。なお、現行法では町村への移譲はできない。財源は主として国からの地方交付税として措置される。

② 地方自治法による移譲

「条例による事務処理の特例制度」が用いられるのが一般的である。この場合、道路管理者は県のままであり、全ての事務ではなく、事務の一部を市町村が執行することができる。財源は、県からの市町村への移譲交付金として措置される。

取り組みの概要

- ・2005年に特例条例により、県道の維持管理業務の一部を市で受けることとなった。広島県では2004年に「分権改革推進計画」を策定しており、県内市町村への各種権限の移譲を積極的に進める方針を打ち出していたが、その一環として行った。
- ・三次市から積極的に受けたいという姿勢が示されたものであり、役割分担や条件などを話し合った結果として実現したものである。
- ・さらに、2007年10月からは、「道路法第17条第2項の管理の特例」により、市内で完結する県道については管理権限が広島県から三次市へ移譲された（同時に債務も引き受けている）。これにより、道路改良などについては市の独自性が発揮できる状態となっている。
- ・権限移譲に係る基本的な考え方は、起終点が市内で完結する県道の管理権限のみを移譲することであるが、主要地方道は、市内で完結していたとしても引き続き県が管理を行っている。
- ・権限移譲を受けた県道は計20路線で延長は約84.2kmであり、元々管理対象となっている市道が約1,700kmであることを考えると、延長ベースでの増加は5%と程度と小さい。なお、市内にある県管理道の総延長は約270km（指定外国道約100kmを含む）となっており、対象となった県道は全体の約30%に相当する。
- ・したがって、三次市としては権限移譲に伴い、業務量が膨大に増えたという認識は持っていない。
- ・三次市では、「(支出)維持管理経費+債務償還」と「(収入)地方交付税+旧道路特定財源」を比較した場合、移譲の前後で（維持管理の範囲内では）大きな負担の増加とはなっていない。

取り組みに係る問題・課題

【費用負担や管理責任の考え方】

- ・道路法による権限移譲を行った後は、責任の所在は管理瑕疵なども含めて全て市にある。
- ・道路法に基づく移譲に係る管理財源は、三次市に対して地方交付税が直接措置されており、それが充当されている。
- ・その他にも旧道路特定財源の一部が県を通して三次市に支払われていると共に、市からは県に対して債務償還のための支払が行われている（同時に債務も引き受けることになるため）。結果としては、県と市の間でその差額が処理されることとなる。
- ・また、「特例条例」により移譲される路線については、土木建築公共事業移譲交付金を県から交付していた（現在も三次市以外の市町に対しては「特例条例」による移譲を行っている）。
- ・移譲路線については、協定書に基づき覚書を締結し、県が管理する場合と同等の水準を確保することとされている。特例条例分についても、覚書内にて県の管理と同等になるように求められている。

【法的な問題・課題】

- ・「道路法第 17 条第 2 項による移譲」が町村には適用されていない。当然、権限移譲には、人員や財源など移譲先の体制が整っていることが必要ではあるが、広島県としてはそのような条件が満たされれば、法制度上は町への権限移譲を認めても良いのではないかと考えている。
- ・現在は、県道から市町村道に移管した場合に地方交付税の算定が大幅に下がるため、移管することは難しい。

取り組みによるメリット・デメリットについて

○「道路法第 17 条第 2 項による移譲」について

【メリット】

- ・市が自己責任のもとで全ての事項を決定し、実施できることから、より迅速かつ柔軟な対応が可能となる。住民に身近な市が管理することで、住民サービスの向上が期待される。

【デメリット】

- ・移譲路線を地域内完結路線と限定しているため、県と市の管理する県道が同一区域内に混在し、問い合わせなどが混乱する可能性がある。

○「地方自治法上の特例条例による移譲」について

【メリット】

- ・窓口が市に一元化され、市民にわかりやすく、また、迅速な対応が可能となる。
- ・市道と県道の路線委託を一括発注するなど、業務の効率化を図ることができる。

【デメリット】

- ・県が道路管理者となったまま、一部の事務が移譲されるため、責任の所在が曖昧となる。

実現の可能性

■ 地方自治法上の特例条例による移譲

- ・都道府県と市町村の間で、移譲する業務範囲を柔軟に決定することができるが、その反面 1 つの路線を複数の管理者が管理するような形となるため、責任の所在が不明確となる点が問題となる。将来的に道路法による移譲や県道の市町村道への移管などを見据えた場合、特例条例による移譲を市町村においてノウハウなどを身に付けるための準備期間として位置付けることなども考えられる。

■ 道路法第 17 条第 2 項による移譲

- ・全ての維持管理業務を市が行うようになることから、適切な維持管理を行うための人員と財源が不可欠となる。現状では、移譲後も県道として地方交付税が算定されることになっていることから、債務残高などとの見合いでは財源の措置は十分に受けられる可能性がある。管理瑕疵責任が市に移ることになるため、事前に橋梁の健全度や補修履歴などが整理されていることが望ましい。

■ 県道の権限移譲に関する広報資料

平成19年10月26日から、
 県道20路線の管理を
 三次市が行います。
 対象となるのは、
 赤色で示した県道です。

凡 例	
〇	三次市の管轄 県道
□	広島県管轄 県道
□	国土交通省管轄 国道
□	市道



三次市管理県道20路線

路線番号	路線名
222	中谷停車場線
223	高香停車場線
224	三良浜停車場線
225	雄町停車場線
227	志和停車場線
228	三次停車場線
229	神杉停車場線
425	横田三良坂線
426	太敷丸高倉線
429	若原秋町線
430	赤井通町線
431	和加通町線
432	香河江田川之内線
433	穴苅三次線
434	和加三次線
436	木呂田本郷線
437	香津三次線
437	大津橋行線
440	羽出原三良坂線
470	三次インター線

青色路線のうち、現在、市が実施している維持管理業務については、10月26日以降、県が実施します。

三次市建設部 あんしん建設室 広島県備北地域事務所 建設局 管理課
 TEL (0824) 62-6111 (代) TEL (0824) 63-5181 (代)
 TEL (0824) 62-6156 (直) TEL (0824) 62-6156 (直)

市の窓口

主な業務内容	担当室
・道路維持修繕 ※舗装修繕、道路構造物修繕、除草、排水処理、雨水除去、緑地管理、路肩清掃など ・交通安全施設整備 ・道路/外ロール ・除雪 ・道路占用許可申請受付 ※占用料は三次市の集約により徴収します ・道路改築工事承認申請受付 ・特殊車両通行許可申請 ・境界立会 ・縦断証明 など ・通行規制 など ・道路改良事業 ・災害復旧事業	建設部あんしん建設室 維持管理グループ TEL 0824-62-6156
・用地買収 補償	建設部あんしん建設室 土木建設グループ TEL 0824-62-6157 財務部管財室 管財グループ TEL 0824-62-6139

※資料内に記載されている担当部署の名称などは平成19年10月現在のものであり、一部名称が異なる場合があります。

(出典：三次市資料)

■道路法第17条第2項に基づく移譲路線

道路種別	路線 番号	路線名	実延長 (m)	備 考
一般県道	222	甲奴停車場線	74.1	
"	223	吉舎停車場線	453.0	
"	224	三良坂停車場線	388.6	
"	225	塩町停車場線	316.0	
"	227	志和地停車場線	194.0	
"	228	三次停車場線	24.5	
"	229	神杉停車場線	322.5	
"	425	梶田三良坂線	9,546.1	
"	426	太郎丸吉舎線	9,549.6	
"	429	若屋秋町線	3,231.8	
"	430	糸井塩町線	5,157.9	
"	431	和知塩町線	4,209.1	
"	432	青河江田川之内線	10,877.0	
"	433	穴笠三次線	-	全線区域決定未了
"	434	和知三次線	6,547.5	
"	435	木呂田本郷線	3,283.4	
"	436	香淀三次線	6,597.6	一部区域決定未了
"	437	大津横谷線	13,280.6	
"	440	羽出庭三良坂線	7,025.5	
"	470	三次インター線	3,117.6	
		計20路線	84,196.4	

平成19年4月1日現在

※ 移譲対象路線

地域内で完結する県道、ただし、広域性の観点等から県で引き続き管理するものは除く。

(主要地方道、主要なIC等を連絡する県道は除く)

(出典：三次市資料)

■ 権限移譲の一形態としての広域連合の可能性

上伊那広域連合 土木振興課・伊那市

ヒアリング実施日：2010年6月22日

ヒアリングの目的

今後の地方分権の流れにおいて基礎自治体への権限移譲が志向される中、我が国の自治体の1/4以上には土木職等が在籍していないとされ、受け皿となる基礎自治体の力量を疑問が指摘されている。これへの対策の一つとして基礎自治体が共同で技術職を確保するという方法が考えられる。土木技術職を含む広域自治事務を行っている上伊那広域連合に対して、その実態等の把握を目的にヒアリングを実施した。また同広域連合参加自治体のうち、伊那市にもヒアリングを行った。

広域連合の概要

【提供しているサービスなど】

- ・ 道路、下水、災害関係が主な事業。最近は下水の占める割合が高い。道路は最近、減少基調。
- ・ 基本的には市町村道が対象。農林道は基準が異なるので多少のアドバイスをを行う程度。
- ・ 計画・調査等の「サポート」は、民間発注する前の内容を行政担当者と一緒に考えるという感じ。当初から広域連合が関わることで工法選定などの点で行き違いもなく、ロスが少ない。
- ・ 構成市町村と広域連合とは委託-受託の関係にない(委任事務にもあたらない)。市町村長と広域連合長との協議によって市町村事業を行っている。協議形式にしたのは国、県からの指導による。
- ・ 広域連合は市町村と横並びという意識。県と市町村の間にあるという感覚はない。
- ・ 広域連合の事業は市町村単独費よりも補助事業費の比重が高い傾向にある。
- ・ 工事発注者、工事等の施行責任は市町村。監督員も市町村職員の担当者があたる。届け出書類でも監督員は市町村職員氏名、副監督員に広域連合職員氏名を記載している。

【特別会計】

- ・ 設計、積算、工事監督は100%事業費割で案件毎に支払額が決定され、概ね料率は全体額の3%前後。
- ・ 前年度10月頃に市町村からの翌年度の事業の内容を把握している。
- ・ 土木振興会から広域連合へ編入された経緯もあり、土木振興課の人件費等全てが特別会計（一般会計は充当されていない）。不足時は土木振興会時代の積立基金を取り崩すことになる。
- ・ 予算超過となれば繰越金として次年度に送られる。しかし過去（土木振興会時代）においては当該年度の市町村毎の依頼事業額比に応じて各市町村に還付(精算)したこともあった。
- ・ 負担金は事業費割なので(依頼のない)市町村は負担金がゼロになっている。
- ・ 一般会計になった場合、負担割当の基準(人口割、道路延長割、依頼事業費割等)が論点となるだろう。

【広域連合とすることの長所と短所】

- ・ 広域連合に技術者集団があることで小規模自治体が技術職を抱えなくてすむ。
- ・ (経済的理由だけでなく)市町村では技術職を採用しても異動がある等のため、継続して現場経験を得にくく、広域連合だと技術継承を行いやすい。
- ・ 「公共事業の品質確保の促進に関する法律」により、発注者責任が生まれている。民間委託に出してもそれに対する監督業務が義務づけられている、技術職員を抱えていない町村においては、広域連合に依頼することで担保できる。
- ・ 広域連合では会計検査に立ち会うことができる(振興会時代は任意団体扱い)。
- ・ 調査から工事までを一体で見続けることができる。
- ・ 民間事業者に設計業務を委託すれば、その業務費用は補助の対象となる。広域連合は委託業務にはあたらないので、補助事業費を充当することが認められず、市町村単独費となる。

【その他】

- ・ 広域連合では道路パトロール車を保有せず、維持管理業務は市町村単位。
- ・ 広域連合としては道路維持管理の計画等は策定していない。
- ・ 「長寿命化修繕計画」にも部分的に広域連合として関わりたい。
- ・ 維持管理に対して住民は身近で対応してもらいたいので、広域連合で全市町村道の管理は現実味に欠ける。

広域連合構成自治体の道路維持の概要ほか

【現状】

- ・ 道路維持業務は①舗装、②本体(橋梁等)、③附帯施設(交通安全施設)、④除雪が主。
- ・ 伊那市には民間業者数社で構成されている「舗装補修組合」というのがある。ここに年間を通じて舗装補修の委託を行っている(年間500~600t程度)。
- ・ 多くの市町村で橋梁台帳の整備もまばらで、点検自体も満足にできていない状況。
- ・ (路盤も入っていない)簡易舗装が多い。簡易舗装だと温度差による収縮、出水等で傷みやすい。
- ・ 簡易舗装は長持ちしないし、トータルでは割高。通常舗装の方が長持ちするし、(路盤が入っていれば)通常のメンテ費用も有利。住民からの要望も多く、簡易舗装を通常舗装に打ち替えている

【定期的な監視、地元住民との関係】

- ・ 市町では定期的な点検はしている。住民からの通報も少なくない。
- ・ (自治会長の集まりとなる)区長会から地元要望を出してもらうのもパトロールと思っている。
- ・ 地元への現物支給で道路維持をお願いするという制度はある。

【除雪】

- ・ 上伊那では同一業者に県、市町村が除雪作業を委託している。範囲で受けているが、ただ除雪出動の基準が異なるので、県道は除雪されても接する市町村道は未除雪という状況になる。
- ・ 凍結防止剤の散布費用が多い。予算規模は3~5,000万円/年程度。
- ・ 生活環境の確保という視点と、降雪は災害に近い認識があるので予算削除には向きにくい。

【長寿命化修繕計画】

- ・ 「長寿命化修繕計画」の現行制度や国の姿勢(補助)からして市町村の継続的实施は疑問。履行段階で自治体のノウハウ不足が課題になる。
- ・ (必ずしも技術力のない職員が異動してきたら)技術の継承やデータ管理が課題になる。
- ・ 市町村で橋梁技術が必要になる頻度は少ないので、地域で技術(者)を共有していくという話は良いことだと思う。橋梁の修繕履歴等の管理は広域連合が担ってもいいのかもしれない。

【他の行政主体との関係・県道の移譲】

- ・ 仮に多少の財源が付いても高規格の道路を簡単に引き受けられない。財源だけでなく体制等も考慮の対象かもしれない。

【その他】

- ・ 財政も担当者が異動することが多いので、十分に理解されているかは不明。工事そのものはできても、地元調整や設計等は行政がしないといけない。とくに地元調整は細かな配慮が必要で、民間ベースでは割に合わないように思える。

実現の可能性

■他自治体での広域連合という組織形態への移行

- ・ これまで技術職がいない市町村では指導者もおらず、全体に(市町村の)人事に技術者を育てる意識が低い中、広域連合という組織形態は魅力的である。
- ・ 長野県のように広域連合という行政組織の運営を長らく行ってきた経験の差は大きい。また合併によって市域が拡大した市町は広域連合への移行は非現実的な選択と思われる。

■上伊那広域連合の維持管理業務で果たす役割

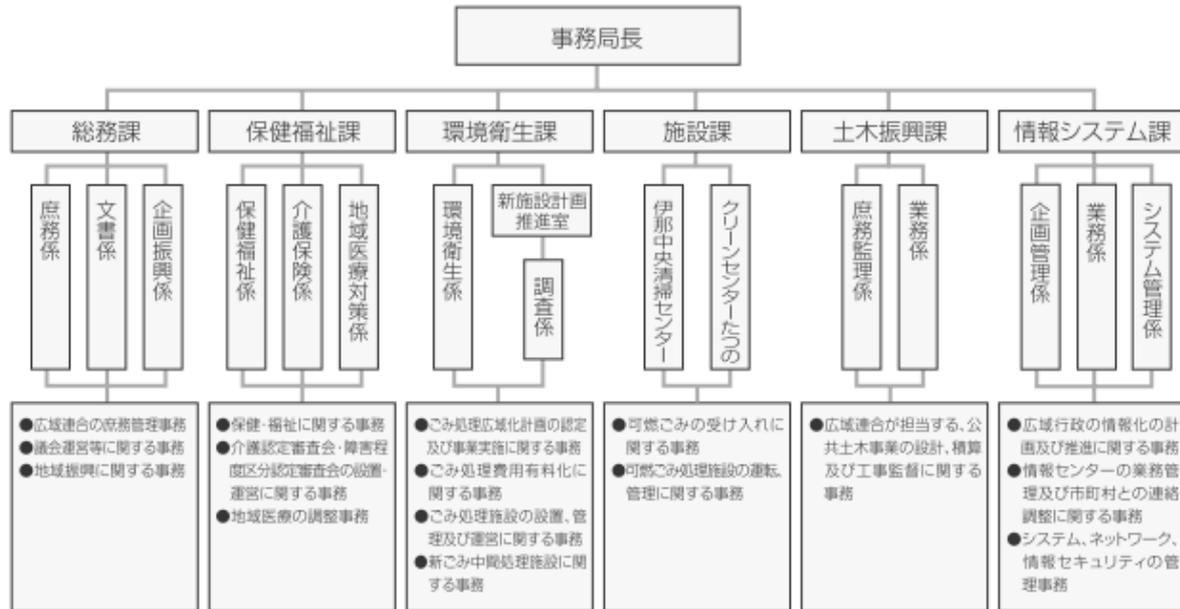
- ・ 今後の維持事業のうち、市町村と広域連合とが適宜、役割を分担する(橋梁データの保存・活用を広域連合で行う等)といった方向性は可能性が高いと思われる。

資料編(1/2)

■上伊那広域連合構成市町村(2市6町村)

長野県 伊那市, 駒ヶ根市, 辰野町, 箕輪町, 飯島町, 南箕輪村, 中川村, 宮田村

■上伊那広域連合 組織図



(出典：上伊那広域連合資料)

■広域連合の実施区分

事務プロセス	広域連合が関わる事務	市町村が主体的に直接執行する事務	コンサルタント等に委託する事務
1 計画	(サポート)	○	
2 調査	(サポート)	○	
3 設計	○		○
4 数量の算定	○		○
5 用地交渉等	(サポート)	○	
6 施行計画書の策定や特記仕様書の作成	○		
7 積算	○		
8 一般競争入札や総合評価等また指名業者選定などの入札手続き等		○	
9 契約		○	
10 監督	○		
11 検査	(サポート)	○	
12 維持・管理等	(サポート)	○	

(出典：上伊那広域連合資料)

■上伊那土木振興会の経緯等

- ・ 昭和9年に「上伊那土木振興会」として設立
- ・ 同様の団体が長野県内10ブロックにある。
- ・ 平成18年に「上伊那広域連合」に編入
- ・ 北アルプス広域連合では平成19年に北安曇土木振興会を編入、木曽広域連合では平成21年度に木曽土木振興会を編入
- ・ 上伊那土木振興会は公益法人会計に則る任意団体。広域連合に編入されるにあたり、どのような位置づけにするか、県と議論する中で「市町村長と広域連合長の『協議』により広域連合としての業務を特定する」という定義を行った。
- ・ これを受け、土木振興課に関しては、年度初めに8市町村と広域連合で契約書に代わる「協議書」を交わし、予定される事業とそれに対応する「負担金」を決定することになっている。
- ・ 広域連合構成自治体(2市6町村)のうち、市には土木職がおり、町村には若干名しかいない。
- ・ 職員は広域連合での独自採用で、技術職は合計で5名在籍。

(出典：上伊那広域連合資料)

■ 効果的な発注方式の導入事例

青森県県土整備部道路課橋梁・アセット推進グループ

ヒアリング実施日：2010年6月2日

ヒアリングの目的

青森県橋梁長寿命化修繕計画 10 箇年計画を策定し、全国でも先進的な維持補修システムが構築されている青森県において、維持補修工事の発注形態の一つとして実施されている包括発注制度、その他新たな発注形態に関する動向についてヒアリングを実施した。

包括発注の概要について

- ・ 橋梁の長寿命化には日常的な維持管理が最も効果的であることから、橋の町医者的な業務として、①日常点検、②清掃、③維持管理工事、④緊急措置、⑤小規模工事、⑥追跡調査（アルカリ骨材反応）の 6 工種を包括して発注している。具体的には土砂詰まりや清掃、高欄の破損の補修等を行っている。
- ・ 包括発注は単年度で契約している。県内を 7 つの地域に分け、各地域に本社のある「特 A クラス」の建設会社に対し、プロポーザル方式で業者選定している。技術提案書の評価項目の一つに、青森県が実施する点検、補修の講習会参加実績が含まれており、配置技術者の研修修了書により評価している。
- ・ 国交省の橋梁点検要領では 5 年に 1 回定期点検を行う事になっているが、青森県では年 1 回の日常点検（簡易点検）を行っている。さらに国交省要領に加え、桁の端部の雨水浸水状況の確認など、青森県独自の指針を加え、点検を行っている。
- ・ プロポーザルには、各地域 2～10 社が参加。技術提案の評価が高い会社は限られており、ほぼ毎年同じ会社が受注している状況である。
- ・ 評価の配点が大きいのは、床版防水の技術提案といった、技術力に関する部分であり、全体の 5 割を占めている。結果として、コンクリート診断士を有している技術者の提案は評価が高くなっている。一度受注するとノウハウが蓄積されていく。
- ・ 業務が適切に遂行されているかどうかのモニタリングについては、一般の建設工事と同様に完成検査によって管理している。
- ・ 300 橋程度の日常点検を行っているが、損傷が見つかった場合は、小規模であれば同業者に補修させ、係った費用を変更精算している。大規模な補修工事となる場合は、別途発注し対応する。
- ・ 包括発注は、発注額ベースで全体の 1 割前後である。効率化の観点からも、包括発注は拡大していきたいが、包括契約が進む事により、受託業者が絞られてしまうという受託者側のデメリットもある。
- ・ 包括発注で「橋梁管理工事」と「道路管理工事」を別々に発注しており、例えば橋梁の橋面はどちらの管理工事も重複してチェックしているため、非効率な状況にある。

包括発注を導入した経緯と今後の方向性

【包括発注に至る経緯】

- ・ 橋の町医者的存在として、日常的な点検や、有事の際の迅速な対応、効率化を図る事を目的としている。

【包括発注の拡大の可能性】

- ・ 予算額を大きくして複数年契約にしたいと考えている。橋は常に診ているからその変化を察知出来るものであり、複数年で同じ業者が受託する事が望ましい。3 年くらいの複数年契約が理想的ではないか。

包括発注によるメリット・デメリットについて

【メリット】

- ・ 橋梁の町医者的存在として、日頃から橋をチェックしている事により、細かな変化にも対応出来る。
- ・ 包括発注により、県内全ての橋梁を毎年パトロールしている事から、大規模補修が必要な橋梁が少なくなっているのは大きな成果と言える。

【デメリット】

- ・ 包括発注を拡大していきたいが、技術者を1年拘束する割には請負額が小さく受託者への負担が大きい。
- ・ 地域内に本社が無ければならないという現行制度の問題点は、各地域の受託業者の間で技術力の差が出る事である。高い技術を持つ企業が集まる地域では、他地域であれば選定されるレベルの企業が落選しているケースがある。ただし、基本的には地域のものは地域でマネジメントしていく事を原則としている。
- ・ 現状は単年度契約となっているため、年度ごとに別の業者が受託した場合は、対象橋梁に対する細かな状況が次の業者に十分に伝わらない事が懸念される。

新たな発注形態について

- ・ 「複数年契約」について、維持補修の複数年契約は全国でも例が無いと思われる。債務負担行為として手続きをすれば実現の可能性はあるが、維持補修だけでは議決が得られにくいのではないかと。青森県橋梁アセットマネジメントシステム開発コンソーシアムのメンバーである学識者の方々は、アメリカの視察を引き合いに出し、複数年契約を薦めている。
- ・ 維持補修の「性能発注」は劣化損傷の予測が困難な事から、導入は難しいと思われる。
- ・ 「指定管理者制度」は決まった仕様に基づく業務には適合するが、不測の事態が想定される維持補修業務には不適切と考える。また、指定管理者制度の場合、事故が起きた場合の管理者責任をどうするかといった別の課題も発生する。現在、有料道路の指定管理者制度を検討しているが、責任の所在が課題となっている。

実現の可能性

■包括発注制度の導入

- ・ ①日常点検、②清掃、③維持管理工事、④緊急措置、⑤小規模工事、⑥追跡調査を一業者が通年で対応する事が最も効率的であり、有事の際にも迅速かつ柔軟に対応する事が可能となる。そのため、当該地域で事業展開する業者への発注が有効である。
- ・ 高い品質を維持していくためには、プロポーザルによる技術力の高い業者選定と、十分な予算を確保していく事が必要となる。

■複数年契約の導入

- ・ 包括発注制度をより効率化させるためには複数年契約を導入する事が望ましく、債務負担行為として議決を得られるためには、戦略的な維持補修工事の必要性や複数年契約の効率性に理解を求める必要がある。

■指定管理者制度の導入

- ・ 指定管理者制度の導入のためには、管轄内において交通事故が発生した場合の責任の所在や、不測の事態が発生した場合に係る維持補修費等の支援方策などを十分に検証する必要がある。

■ 橋梁アセットマネジメント関係業務のうち、アウトソーシングした業務の実績

単位:千円

県民局	区分	橋梁数	事業費
東 青	工事関係業務	詳細設計	16橋 47,907
		詳細・追跡調査	22橋 956
		清掃・維持工事	52橋 27,641
		対策工事	14橋 343,190
	点検関係業務	日常点検(一次)	430橋 2,179
		定期点検	19橋 3,045
中 南	工事関係業務	詳細設計	12橋 51,871
		詳細・追跡調査	30橋 1,337
		清掃・維持工事	72橋 20,841
		対策工事	21橋 786,026
	点検関係業務	日常点検(一次)	455橋 2,152
		定期点検	23橋 3,714
三 八	工事関係業務	詳細設計	3橋 9,283
		詳細・追跡調査	198橋 444
		清掃・維持工事	82橋 5,708
		対策工事	6橋 116,260
	点検関係業務	日常点検(一次)	188橋 965
		定期点検	19橋 2,940
西 北	工事関係業務	詳細設計	7橋 20,719
		詳細・追跡調査	6橋 284
		清掃・維持工事	49橋 4,786
		対策工事	11橋 468,248
	点検関係業務	日常点検(一次)	276橋 884
		定期点検	8橋 1,260
上 北	工事関係業務	詳細設計	7橋 20,861
		詳細・追跡調査	3橋 601
		清掃・維持工事	33橋 11,549
		対策工事	11橋 256,607
	点検関係業務	日常点検(一次)	327橋 2,458
		定期点検	21橋 3,018
下 北	工事関係業務	詳細設計	7橋 19,467
		詳細・追跡調査	25橋 817
		清掃・維持工事	14橋 21,531
		対策工事	16橋 318,230
	点検関係業務	日常点検(一次)	296橋 1,437
		定期点検	20橋 3,667
鯉ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	5橋 20,885
		詳細・追跡調査	37橋 575
		清掃・維持工事	74橋 13,222
		対策工事	15橋 539,172
	点検関係業務	日常点検(一次)	266橋 1,370
		定期点検	15橋 2,765
計	工事関係業務	詳細設計	57橋 190,993
		詳細・追跡調査	321橋 5,014
		清掃・維持工事	376橋 105,278
		対策工事	94橋 2,827,733
	点検関係業務	日常点検(一次)	2238橋 11,445
		定期点検	125橋 20,409

(出典：青森県資料)

■ 日常管理業務の包括発注の概要

橋梁の長寿命化には日常的な維持管理が最も効果的

橋の町医者業務を包括発注

① 日常点検 ② 清掃 ③ 維持工事 ④ 緊急措置
⑤ 小規模工事 ⑥ 追跡調査(アル骨)

(出典：青森県資料)

■ 日常点検と清掃・維持工事を一括で発注を行った橋梁維持工事の実績

単位：千円

県民局	工事内容・対象橋梁数	事業費
東青	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検	430橋 48,700
中南	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検、床版防水工事	455橋 46,763
三八	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検、床版防水工事	188橋 37,728
西北	日常点検、清掃工事、緊急措置、追跡調査	276橋 27,872
上北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事	327橋 41,141
下北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検、床版防水工事	296橋 29,209
鱒ヶ沢	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検	266橋 23,595
計		2238橋 255,008

(出典：青森県資料)

ヒアリングの目的

特定の建設企業が指定管理者として、複数年にわたり自治体内の道路橋梁の維持管理を行っている事例を取り上げる。民間企業が道路施設の維持管理を包括的に行っているという点では、青森県の事例と同様であるが、道路管理者が基礎自治体で対象範囲が全地域に及ぶこと、指定管理者制度を採用していること（さらに維持管理を担当する期間が複数年にわたること）などが本事例における特徴であるといえる。

指定管理者制度の対象とされているのは、「清里町管理の道路橋梁及び河川」であるが、以下では主に道路橋梁の維持管理について整理する。

取組の概要について

【指定管理者制度の導入の経緯】

- ・ 清里町では、平成の大合併時に、近隣の町と合併協議を行った経緯があったが、結局破綻した。その時、これから町が単独で生き残るためには、行政改革を含む行政と町民の協働のまちづくりが必要とされ、「清里町自立計画」がつけられた。これを基本として、道路以外を含む様々な公共施設の管理方法について見直しを検討した結果、道路の維持管理への指定管理者の導入が決定された。

【概要】

- ・ 指定管理者の対象とする施設は「清里町管理の道路橋梁及び河川」となっており、町管理の道路・橋梁・河川の日常的な維持管理のほぼ全て（使用許可などは除く）を指定管理者が行っている。
- ・ 道路の維持管理には除雪も含まれている。
- ・ 指定期間は、平成18年度～平成20年度の3ヶ年（基準価格：86,000,000円）、平成21年度～平成25年度の5ヶ年（基準価格：445,609,000円）となっており、現在は2サイクル目に入っている。
- ・ 指定管理者が管理する期間は複数年にわたる。なお、道路の維持管理に複数年契約を行う事例は希であり、とくに指定管理者制度を導入した事例としては、現時点では全国で唯一となっている。
- ・ 応募資格には地域要件があり、「町内に事務所若しくは事業所を有し、又は事務所若しくは事業所を設置予定で、従業員は清里町に居住すること」と記載されている。
- ・ 結果として、2回の指定管理者の募集では、いずれも提案を行ったのは1者のみであり、同一の企業が指定管理者となっている

【管理の内容】

- ・ 行政判断・行政権の公使を伴う業務（使用許可など）は、町が引き続き行うが、日常的な維持管理は指定管理者が概ね全て行っている。
- ・ 業務内容は、具体的には「道路橋梁及び河川の維持管理業務処理要綱」に定められており、作業工種としては、路面整正、舗装補修、防塵処理、路肩法面補修、作工物修理、路面清掃、排水施設清掃、法面等清掃、草刈り、枝払い、植栽管理、防雪柵、道路路肩草根鋤土、付帯施設の維持補修、雑工、巡回、災害時等の対応等となっている。
- ・ 舗装補修のうち、応急的な補修ではなく、（切削）オーバーレイや打ち替えなどのものは別発注となる。
- ・ 指定管理者の業務の実施状況を確認する「モニタリング」としては、指定管理者からの報告のみとなっているため、町が別途パトロールをするなどのことは行っていない。
- ・ 道路管理者はあくまで町であるので、道路の管理瑕疵は町にある。指定管理者には保険に加入す

ることを義務づけているが、これは作業中の自動車事故などを対象としたものであり、道路の管理瑕疵に関わるものではない。

- ・ 指定管理者には「建設機械センターに職員を常駐させる」こととなっており、町道に関する町民や道路利用者からの問い合わせや通報についても、一部では指定管理者が受けていることもある。
- ・ 清掃の頻度や巡回の頻度等は、処理要綱には明記されておらず、提案の範囲となっている。

【リスク負担】

- ・ 「経済の変動、業務実績の多少及び積算見込み違い等により、提案額の10%を越える差異が生じた場合は、その越えた分の処置について町と協議しなければならない」とされている。実質的に、価格変動リスクの一部を町が負担しているといえる。

指定管理者制度の導入による効果

- ・ 清里町では、指定管理者の導入の目的を、①住民サービスの向上、②施設管理の効率化・経費削減、③地域の活性化（民間事業者等の事業機会の拡大など）としている。
- ・ それぞれの観点から、道路の指定管理者導入のメリットを挙げると、①の住民サービスの向上については「対応の早さ」が挙げられる。従来「通報を受ける→確認に行く→積算→委託→発注→対応」という流れがあったが、今では「通報を受ける→指定管理者に連絡→対応」となっている。
- ・ なお、②については、維持管理費用が縮減されたという事実はない。ただし、庁内に道路維持管理の専属職員を置く必要がなくなったため、その分の人件費については削減されたと考えることもできる。庁内の事務負担の軽減効果は大きい。
- ・ また、③については町内の建設会社が複数年で指定管理者となっていることから、雇用の安定などの面で効果があるものと思われる。

実現の可能性

■ 指定管理者制度の導入の可否は、地域事情にも大きく左右されるものと考えられる

- ・ 指定管理者制度を導入した場合には、地域内の建設企業の受注機会が減少してしまうことから、地域内の建設企業の淘汰にもつながる可能性がある。

清里町の事例では、結果として応募があったのは1者のみとなっているが、地域内に高いサービスを提供できる企業が多数あり、複数者からの応募が想定される場合には適用が困難になる可能性がある。

■ 導入には関係者間の価値観の共有を図ることが必要

- ・ 「清里町自立計画」では、「住民協働と共生のまちづくり」や「行財政改革の推進」などの観点から、企業・団体等への委託や定員削減方策としての指定管理者制度の推進が掲げられており、町全体としてそのような取り組み方針が共有されていたと考えることができる。

導入には、財政担当課や議会などの幅広い関係者からの理解を得ることが必要となるため、まずは「自治体として、どのような方針で施設管理を行っていくべきと考えるか」という価値観・取り組み方針を共有できるような土壌づくりを行うことが重要であるといえる。

■ 期待される効果は、「迅速な対応などによるサービスの向上」、「事務負担の軽減（人件費の削減）」、「地域内における安定した雇用の創出」など

- ・ 1者が包括的に担当することから、迅速な対応が見込まれるとともに、都度発注の手間がなくなることから事務負担の軽減は、間接的にコストの削減につながることを期待される。

また、地域要件の設定によるところも大きいですが、複数年にわたる発注は地域内における安定した雇用にもつながることなどが主要なメリットとして挙げられる。

資料編(1/2)

■町道の認定延長（平成21年4月1日現在）

種別	路線数	実延長	舗装延長	舗装率	改良延長	改良率	未改良
1級	15	64,186	63,135	98.4	63,135	98.4	1,051
2級	11	45,183	36,045	79.8	39,491	87.4	5,692
その他	198	203,990	133,703	65.5	145,389	71.3	58,601
計	224	313,359	232,883	74.3	248,015	79.1	65,344

■道路整備の状況（平成21年4月1日現在）

区分	延 長			計
	舗装済(m)	改良済(m)	未改良(m)	
国 道	4,729	4,729	0	4,729
道 道	60,693	60,673	6,844	67,517
町 道	232,883	248,015	65,344	313,359
農 道	6,118	6,118	1,692	7,810
計	304,423	319,535	73,880	393,415

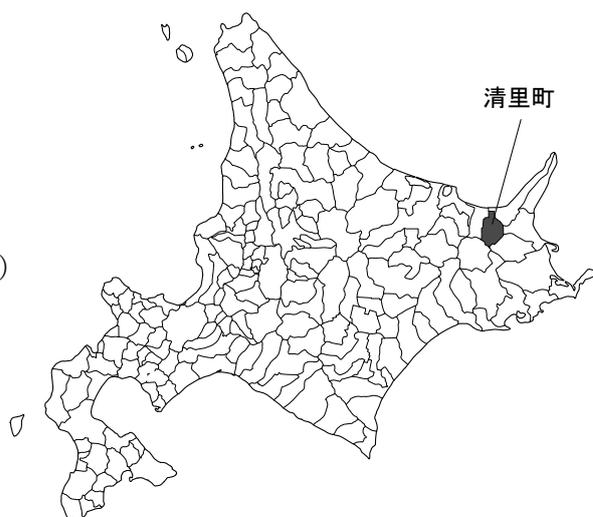
■橋梁の状況（平成21年4月1日現在）

種別	箇所	延長(m)
国 道	1	13
道 道	8	260
町 道	53	1,339
計	62	1,612

（出典：清里町ホームページ）

■清里町の人口・位置図 など

- 人口 : 4,577 人
(住民基本台帳 (平成 22 年 3 月末日現在))
- 面積 : 40,273 ha
(固定資産概要調書 (平成 21 年 1 月 1 日現在))



—清里町位置図—

■ 住民協働による維持補修のあり方

京都府 建設交通部 監理課

ヒアリング実施日：2010年5月21日

ヒアリングの目的

今後の「道路の長寿命化」「アセットマネジメント」について取り組み体制において住民協働をはじめ新たな体制の構築が必要となる。このうち「府民公募型安心・安全整備事業」という住民発意による維持・修繕事業の取り組みについて実態把握を目的にヒアリングを実施した。

「府民公募型安心・安全整備事業」について

【本事業の概要、取り組みに至った経緯】

- ・ 本事業には府民提案型と市町村協働型とがあるが、市町村協働型は、従来のスキーム：自治会から市町村を通じて募集されることで、(当該事業の対象となる)小規模・修繕工事が対象となる。府民提案型は提案段階で市町村を介さずに直接、府に提案してもらうことになる。
- ・ 府より提案内容の実現性を含めた照会を当該市町村にしている。審査委員会にも市町村職員も入ってもらう等、実現に向けての情報は共有されている。
- ・ ここ数年の民間投資が落ち込む中で景気対策として公共事業を行うこととなったが、従来と同様な方法でなく、本当に府民が求めている内容・場所に対応した方法として、府民から公募する方式を採用することになった。
- ・ 府道以外での要望箇所の取扱いは、府土木事務所に直接に申し込まれるケースでは、その場で「府道でないので対応できない」と説明している。インターネット経由の場合は手紙で主旨を説明している。管理区域の違いは明らかなので、如何に納得してもらうかがポイントと思う。当該市町村には情報提供をしている。

【広報周知の方法】

- ・ まずは府の広報誌、広報番組が主。各新聞(京都新聞をはじめ)の地域版で記事として取り上げてもらった。それを見て「どうなのか？」という問い合わせが多くあった。
- ・ 各現場で市町村に事業実施を伝え、市町村は各自治会とのパイプがあるので「そういう要望があれば、ぜひ同事業を使って」というお願いをした。

【本事業の利点や効果】

- ・ 「京都府の管理施設を府民に管理してもらえる」「府の施設に関心を持ってもらう」「地域で自分たちの道路を点検してもらえる」という機運を盛り上げていきたいという考えもあった。
- ・ 通常業務で把握できていることが多いが、例えば日曜日や夜間の使われ方といった実際に使われている人目線による提案が得られるものがある。管理者は構造体の損傷等を注目しがちだが、利用者は安全性や歩きやすさ等に関心があるかもしれない。
- ・ 審査会による決定はプロセスの透明性につながっている。こうした小さな事業でもプロセスの透明性の確保の大切さが職員に意識されるようになった点もある。
- ・ 公共事業費縮減が続く中、修繕事業が十分でなかったところもあったが、今回の提案を契機に手がけることができた。
- ・ 小規模工事なので中小の建設業者向けの発注量が増えたので、経済効果はあったと思う。
- ・ 「(少し細かな修繕などを直接に聞く)新たなチャンネル」「(提案元が自治会等の地元が多いので、そういうチャンネルができた)」という感じ。
- ・ 自治会から出てくることは地元の総意に近いことなので、ありがたい。
- ・ 「こういう制度(年に1回の募集期間)があるので、それに沿って提案してはどうか」、と仕向けるように意識している事務所もある。一つの機会に集約するという利点はあるかもしれない。

【実際の提案から整備完了までの期間】

- ・ 応募期間が終了後に事業着手というのではなく、早いものは応募期間が終わる前から着手している。複数年度にわたるものは従来枠の中で対応することになっている(繰り越しも一部あり)。
- ・ 審査委員会にかかるまでに1~1.5ヶ月ほど必要。審査委員会は開催日が決まっているので、それに向けて作業を進めているというのが実態。審査委員会で採択となれば、通常の小規模事業と同

じプロセスが必要となるので、測量・設計、施工者の入札を経て工事着手となる。事業の応募要項にも、その後に4~5ヶ月を要すると注記している。

【事業実施以前に心配されたこと、議論したこと】

- ・ 予算化に伴い府議会への説明等を行う中で「従来のスキームがあるのに」「府管理区域を府民がわかるのか」という意見もあった（現状では議会は事業に対する理解が深まってきていると思う）。
- ・ 「(小規模・修繕が前提なのに)大規模事業の提案があった場合の対応をどうするか」「一つ一つを対応していくことは大変ではないか」「どれだけの応募があるかわからない」等の議論があった。
- ・ 府として対応に差がないように、節目節目で担当者を集めて意思統一を図るようにした。
- ・ 事業対象規模を金額ベースとする考えもあったが、単年度で完了することとし、用地買収や物件補償を伴う事業は対象外とした。
- ・ 今年度からは小規模なものであれば用地買収も含めることにした（審査委員会での指摘、議会からの意見による）。

【事業実施に伴う課題】

- ・ 職員の作業事務量はすごく増えた。提案受付後に対象箇所の確認、提案主旨(問題の所在等)の聞き取り、実現性の判断、また審査委員会での結果を提案者に報告する、という手間がある。
- ・ 提案書を読んでも場所が特定できない例が案外と多かった。
- ・ 府民側にも提案書作成に負担がある。
- ・ 提案されたが実現しないケースは、(提案者に留まらず)府民への説明責任を果たさないといけない。今まで以上により丁寧な対応が必要と考えている。「いつ頃までには着手」もしくは事業着手の見込みがないなら、それが伝わる説明の仕方が重要になってきている。
- ・ 初年度は財政部局と土木部署が共同でのとりまとめだったので、実施について異論等は財政側からはなかった。個々の事業の是非は審査委員会に権限が付与されているので、財政との折衝は” どれだけのニーズ(提案件数)があるのか” という視点になると思う。
- ・ 初回は応募数が未定の中での予算措置であった。今年度は昨年度実績をベースに予想しているが、見込みであり、正確に予測することは難しい。

【通常の維持管理業務と本事業との関係性】

- ・ 当該事業は道路パトロールの補完的位置づけという意識はない。
- ・ 当該事業は府民の視線を修繕に活かしていくことを主にしているので、「京都の道・長寿プラン」(どちらが主で従でという)関係性は成立しにくい(予算も別)。長寿プランで修繕しようとしているものが、たまたま府民提案で出れば前倒しですというようなこと。
- ・ 自治会が地域の点検をして提案をする、というケースもあったが、そういう流れは協働という形になっているのかもしれない。

【今後の展望について】

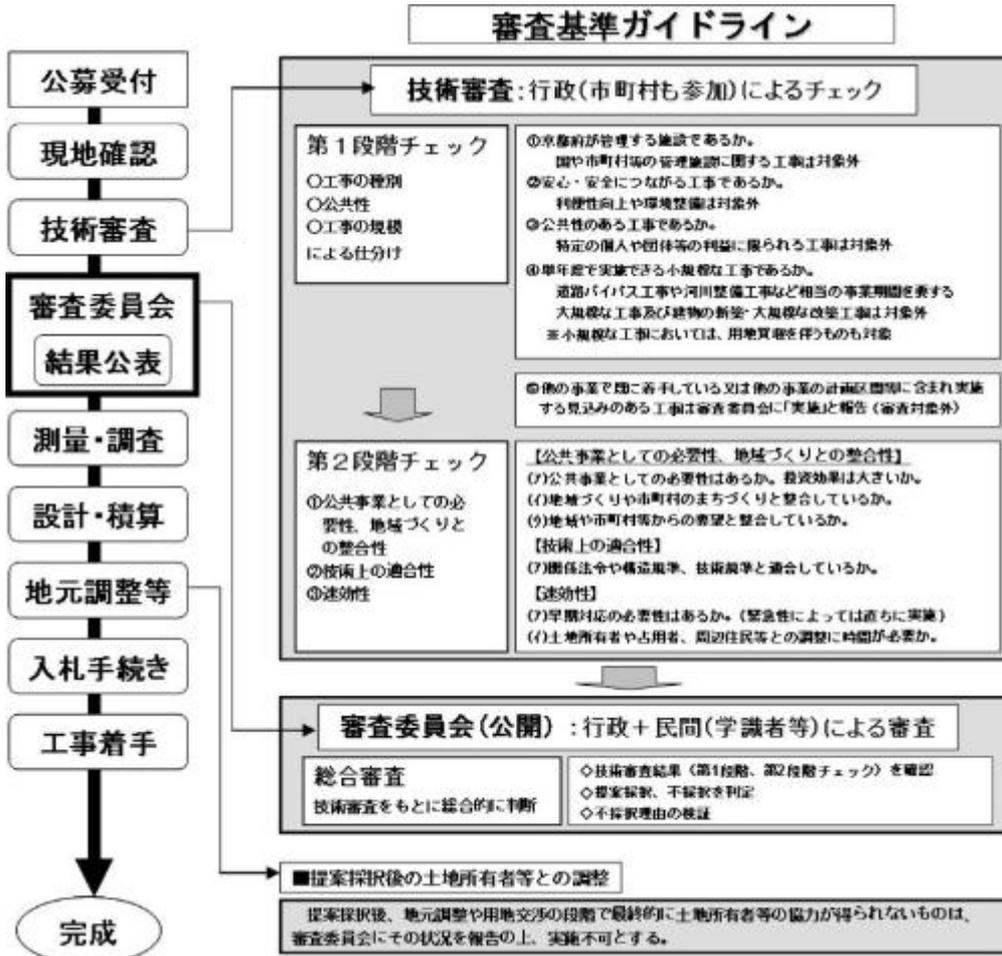
- ・ 提案を頂く人との接点を業者委託するのは本事業の主旨とはあわない。職員がすべきこと、業務を委託すること、実際の現場施工する人とは、それぞれに持ち分がある。
- ・ 安心・安全の棚卸しという位置付けであるので、いつまで継続するかは状況を見ながら判断する。透明性の確保、事業の仕方、スキームは何らかの形で残していきたいと思う。

実現の可能性

■住民提案

- ・ 住民提案による道路維持修繕は、多くの自治体で既に取り組みされているが、当該事業のユニークさは①住民からの提案を文書で残すなど透明性の高いプロセスとしていること、②市町村ではなく(広域団体である)府で行われていること、にある。
- ・ 府職員の事務量負担が大きいのがネックとなっているが、府民の提案内容がわかりにくいことも大きいようである。例えば軽減負担のために①府民側の提案能力向上(例：提案書作成のセミナーを開催)、②提案～審査委員会向け資料～公表資料のシステム化(データベース的に整え、入力作業を軽減)等が考えられる。
- ・ 予算措置が経済対策であり、通常の維持修繕予算とは別になっているが、住民側からすると理解しにくいのではないかと。恒常的な取り組みとなるような議論が求められる。

■当該事業の流れ



(出典: 京都府資料)

資料編(2/2)

■平成21年度の実施状況

◇公募期間

平成21年4月15日(水)～9月30日(水)

◇応募状況

	提案数	建設	警察	その他	主な提案内容
京都市内	320	97	205	18	・信号機、横断歩道の設置 ・河川浚渫、護岸整備、除草、 転落防止柵設置 他
山城管内	518	315	193	10	・歩道設置、ガードレール設置 ・堤防に遊歩道設置、河川浚渫 ・信号機の設置 他
南丹管内	382	294	83	5	・落石危険箇所対策、歩道整備 ・ガードレール設置 ・信号機の設置 他
中丹管内	498	440	50	8	・河川の浚渫、護岸整備 ・府道の拡幅、歩道設置 ・信号機の設置 他
丹後管内	616	544	51	21	・道路舗装の補修、側溝整備 ・河川堤防の補強 ・信号機の設置 他
計	2,334	1,690	582	62	<主な応募者> ・自治会等 1,357 ・個人・企業 512 ・NPO・団体 353 ・学校関係(PTA) 84

◇審査委員会開催状況

	第1回	第2回 (実施数/審査数)	第3回 (実施数/審査数)	第4回 (実施数/審査数)	第5回 (実施数/審査数)
京都	6/2 市町村協働型を報告	8/21 42/100	10/20 26/105	11/27 28/72	— —
山城	5/11 "	7/6 55/79	9/8 90/196	11/9 90/227	— —
南丹	5/7 "	7/1 20/25	9/7 68/105	10/28 126/196	11/25 19/56
中丹	4/30 "	6/25 82/86	8/31 121/143	10/29 116/153	11/30 86/116
丹後	5/8 "	6/30 62/80	8/27 272/368	11/26 147/199	— —
計		府民提案分	2,306件審査	1,450件実施決定	

◇市町村協働型(既存要望対応分)として工事实施を報告した件数

	件数	主な工事内容
京都市域	36件	治山施設補修、河川護岸補修、砂防堰堤進入防止柵、信号機 等
山城管内	62件	道路舗装、ガードレール設置、区画線修繕、側溝整備、信号機 等
南丹管内	68件	道路舗装、側溝整備、歩道補修、護岸整備、信号機 等
中丹管内	31件	道路舗装、側溝整備、落石防止工、護岸補修、信号機 等
丹後管内	26件	側溝整備、道路舗装、待遊所整備、信号機 等
計	223件	

※昨年度は60億円、本年度は36億円

(出典：京都府資料)

■ 自治体・大学・企業・地域住民の協働による、道路資産の適切な維持管理のための取り組み

岐阜県 県土整備部 道路維持課

岐阜大学 社会資本アセットマネジメント技術研究センター長 教授 高木朗義

実施日：2010年5月31日

ヒアリングの目的

社会基盤の適切な維持管理と、地域の建設企業の維持補修の技術力向上という2つの目的を達成するために、岐阜大学に蓄積されている高度な技術・ノウハウを、研修を通して県の職員や地域の建設企業などの現場の技術者に身に付けてもらうなどの取り組みを実施。現在では取り組みを地域住民にも広げつつあり、地域における組織間の連携による取り組みとしてその概要を整理した。

【岐阜県の目的(地域再生計画)】

防災対策、道路整備の遅れ、施設の急激な老朽化、土木技術職員の減少、県内建設業界の疲弊と技術者の減少といった課題を抱える中、合理的な維持管理を実現するため、発注者・受注者に高度かつ総合的な技術を身につけた人材を養成し、安全・安心な県土の保全の実現することにより、地域の物流の円滑化、産業・観光・福祉・教育など地域を支える全ての活動が安心して継続的に営まれることを通じて、地域の再生・活性化を目指す。

取り組みの概要

【背景】

- 多くの道路施設を有する岐阜県においては、多発する自然災害や日常の供用を通じた社会資本の損傷に対しての補修だけでなく、既存社会資本の高齢化に伴う維持補修の急激な増加が大きな課題であるとともに、災害などに対応し維持管理を支える県内建設業界の疲弊が大きな問題となっており、その解決のためには行政と業界双方の技術力を向上させる取り組みが重要と考えられる。
- 岐阜大学では、2008年度より、文部科学省科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成プログラム」の採択を受け、岐阜県・県内建設業界それぞれの技術者が所定の科目を履修することによる、「社会基盤メンテナンスエキスパート（以下、ME）」の育成を行っている。
- また、岐阜県は同じく地域再生計画「社会基盤メンテナンスエキスパートによる地域再生構想」を内閣府に申請し、2008年7月に地域再生認定第15号として計画の認証を受けている。

【概要】

- 人材育成（MEの育成）の目標は、3年目で50人、5年目で100人となっている。
- 実務に即した講義とするため、現職の大学教員だけでなく、岐阜県、社会基盤研究所やNPO法人岐阜大学環境技術研究所をはじめとした関連団体などにも講師派遣を依頼し、連携をとりながら運営を行っている。
- なお、社会基盤MEの認定を受けることにより、平成21年度から国土交通省中部地方整備局が認定している「施設等管理支援技術者」の中の「道路管理支援士」の受験資格が認められるようになるなど、より広範な組織との連携も進められている。
- 道路維持業務の経験を持つ自治体職員や社会資本の点検・調査、構造物の新設・補修・補強の設計や施工管理に主体的に携わった経験を持つ業界技術者を対象としており、短期集中カリキュラム(実質20日程度)の講義を受講した上で、資格認定試験をパスすることでMEを認定している。
- 毎年、前期と後期があり、前期の募集が3月下旬、後期の募集が6月下旬に開始される。

表 ME養成講座の短期集中カリキュラム

アセットマネジメント基礎科目	アセットマネジメント関連、アセット情報の収集、リスクマネジメント関連、耐力(劣化)評価モデル
社会基盤設計実務	自然斜面・落石対策、土構造物(切土、盛土、補強土)
点検・施工・維持管理実習 (フィールド実習含む)	自然斜面・落石対策、土構造物(切土、盛土、補強土)、地盤、橋梁(点検)、橋梁(補修・補強)、トンネル、舗装、上下水道

(出典：社会基盤メンテナンスエキスパート養成ユニット資料)

- ・ME とは別に、メンテナンスサポーター（MS）という取り組みも行っている。
- ・これは、「地域住民のボランティア活動により道路の損傷や劣化を早期に発見し、早期に補修することで事故の防止、補修費用の低減をはかる」ことを目的とし、一般の方を含む県内在住者を対象に公募を行っている。
- ・平成 21 年度から開始されたが、初年度の委嘱者数は 225 名となっており、建設業関係者の方が 118 名と最も多いが、一般の方も 56 名となっており、全体の約 25%を占めている。

ME および MS の役割・連携方策について

【活動の概要】

- ・MS については、委嘱に先立って講習を受けていただいている。県内の事務所ごとに 11 箇所で行った講習を実施した。
- ・また、年に 1 度程度の報告会を圏域（5 圏域）ごとに実施することも考えている。この講習や報告会に ME の方にご協力をいただくことも予定している。（H22.6.20~30 実施）
- ・地域住民も含めた形での取り組みであるので、長い目で見ていきたいと考えている。
- ・MS には、「ボランティア保険加入」や「活動用具の支給」などの面からその活動をサポートしている。また、ME の資格を得た後も不定期ではあるがフォローアップ研修を数回実施している。
- ・また、「ME の会」というものを立ち上げたところであり、活動についてはこれからであるが、ME 同士の横のつながりを持つための活動を想定している。コンサルタント・建設会社・役所という垣根を越えた連携ができるものと考えている。
- ・「ME の会」の活動テーマは、「①アセットマネジメントに関する情報の収集、提供及び普及啓発」「②アセットマネジメントに関する講習会、講演会、研修会の開催」、「③メンテナンスサポーターへの指導、助言」となっている。
- ・「岐阜県橋梁点検マニュアル改定に伴う試し点検」などは、岐阜県が改定作業を進めている「橋梁点検マニュアル」に基づき「ME の会」が実際に試し点検を行うことで、判断基準や健全度の設定に問題がないか、また点検者が判定しやすい内容となっているか等を検証するというものであり、これまでの「ME の会」の活動の 1 つとなっている。

【道路維持修繕業務委託業者の仕組みを用いた連携】

- ・道路維持修繕業務委託業者とは、岐阜県内のある一定のエリアの維持管理を行う委託業者である。維持修繕が必要な箇所が発見された場合は、当該委託業者が県の判断・指示に従い迅速に対応できる体制としている。単価契約となっており、期間は単年度契約である。
- ・昨年度、加茂地域については、道路維持修繕業務委託業者に ME がいるエリアを「ME と MS の連携モデル事業」の対象地域とし、道路施設の異常を MS が発見すると、道路維持修繕業務委託業者の ME に通報し、この ME が現地を確認して可茂土木事務所と対応を調整する体制とした。
- ・これは、ME と MS の連携による ME の技術力の活用を目的とした 1 つの試みである。

組織運営について

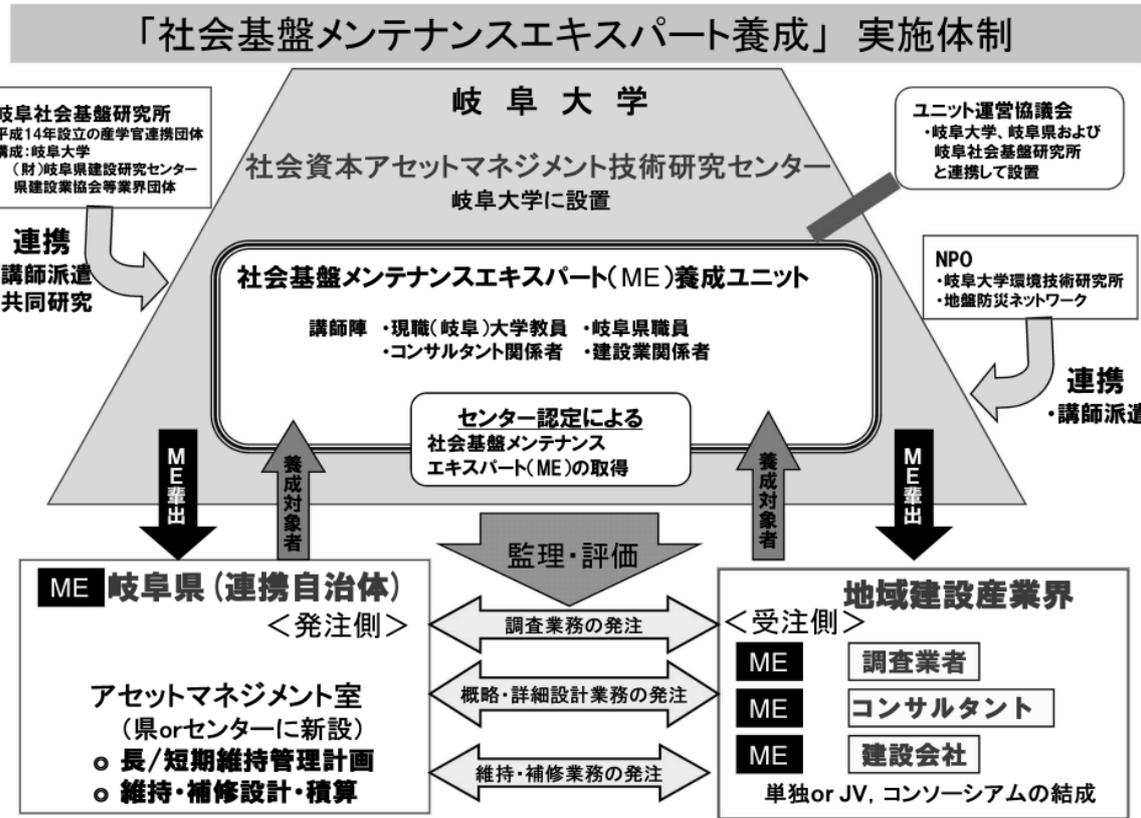
- ・事務局機能は「ユニット運営協議会」が持っており、ここで企画などを行っている。岐阜大学、岐阜県および岐阜社会基盤研究所と連携して設置されている。岐阜社会基盤研究所は、岐阜大学、(財)岐阜県建設研究センター、県建設協会等業界団体で構成される「産学官連携団体（平成 14 年設立）」である。
- ・現在は、運営費として文部科学省科学技術振興調整費があるが、期限は 5 年間。取り組みはその後にも継続していくことを予定しているため、財源の検討が今後必要となる。

実現の可能性

■ 自治体・大学・企業・地域住民との協働

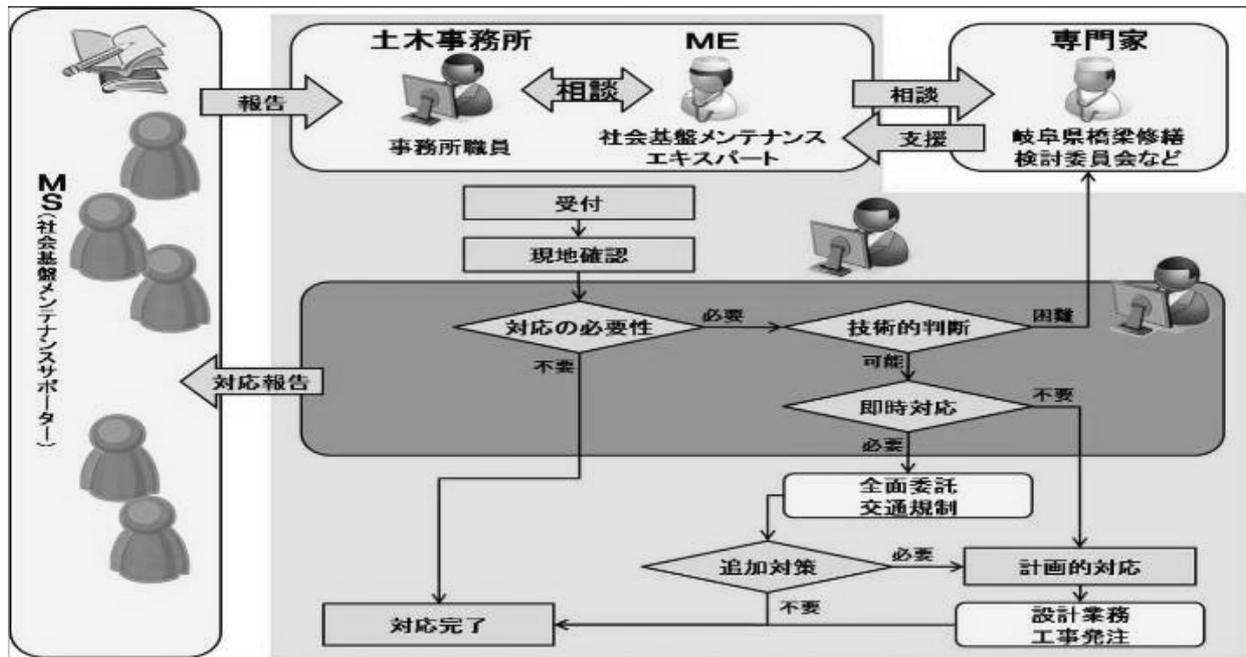
- ・岐阜県では「岐阜社会基盤研究所」に象徴されるような、産学官連携の取り組みの基盤があったことから、組織間の連携をスムーズに実現できたという背景がある。組織間のコミュニケーションを深化することが 1 つの重要な目的であるため、資格などの取得後に交流の機会を如何に継続させるかが重要といえる。また、組織間ではコミュニケーション、自治体・企業では技術の向上、地域住民では意識醸成など、それぞれ主要な目的を明確にした上で施策設計を行うことが重要といえる。

■実施体制



(出典：社会基盤メンテナンスエキスパート養成ユニット資料)

■ME・MS を活用した社会基盤メンテナンスの推進



(出典：社会基盤メンテナンスエキスパート養成ユニット資料)

■ 複数の民間企業による連携・技術の共有事例

株式会社メンテナンス・ネットワーク

実施日：2010年6月1日

ヒアリングの目的

道路維持管理分野における複数の民間企業によるJVの結成・技術の共有し、効率的かつ高品質な維持管理を実施している事例を調査する事を目的としている。

取組の概要について

【設立主旨】

- ・ 建設業を取り巻く日本の社会情勢が、造る時代からケアの時代に移行するであろうという見通しがあった。北海道においてもメンテナンスのニーズが高まると考え、7年前に設立した。
- ・ 地方のゼネコンの業績が落ち込み、従来の営業方法では営業利益が見込めないため、多角的に補修分野に参画していかなければならないと考えた。

【設立の経緯】

- ・ 出資会社の一つである㈱C&R コンサルタント代表（北海道大学出身）の小野定氏が出資金の調達など、設立に尽力した。
- ・ 出資会社を募り、資本金は準備出来たが、メンテナンス・ネットワークでの実務者を探す事に苦慮した。

【構成企業の参画意図】

- ・ メンテナンス・ネットワークは複数の会社により構成されているが、建設（設計、調査、工事）のノウハウを持った企業が集まり、構成企業のそれぞれが情報収集・発信を担い、北海道内でネットワークを組みたいと考えている。
- ・ 道東のゼネコンからの出向者を受け入れ、出向解除後に元の会社に戻るとともに同様の組織を立ち上げた経緯がある。このような人的交流のあった会社とのネットワーク化を活かし、今後は北海道全体をカバーしていく事が出来るものと考えている。

【目指すべき姿】

- ・ 調査、試験、設計を一括で行うという付加価値を付け、維持補修に関わる他社との差異化を図る事を目指している。
- ・ 有資格者（コンクリート診断士）が実際に現場に出向き、現場で要望があれば即座に適切な対応をするといった、フットワークの良さは従来の会社には無い形である。
- ・ 一つの業務を確実・着実にこなし、顧客満足度を上げる事により、毎年業務発注してもらえるようリピーターを得られるものとする。
- ・ 新設、維持補修のいずれにしても、30年、50年後のどのようになっているかを見据え、従来工法や新技術などの施工情報を蓄積し、将来に備えておくことが必要であり、その情報を収集、伝達、提供できる準備をしておく事が必要である。
- ・ 昨今の建設業界は価格崩れが起きており、旧来の半額程度の発注額になっているが、業務の品質管理のために、単価は下げないように留意している。

【その他】

- ・ メンテナンス・ネットワークは下請けとして業務を受注しており、元請業務は行っていない。元請ではないため、行政に対して直接打合せが出来ない。元請けを通じての連絡では、細かな事項が伝わりにくい。
- ・ 技術者8名、事務員1名という組織体制であり、公募による採用や出向者で構成されている。営業部は無く、技術者が営業と実務を兼務している。

取組によるメリットについて

- ・ メンテナンス・ネットワークのように、建設業やコンサルタント会社のノウハウを集約する事により、調査、試験、設計を総合的に請け負う事が可能である。このように総合的な請負が出来る企業は他になく、他社との優位性が確保されている。

取組における課題について

- ・ 維持補修工事には大中小様々な仕事があるが、大きな仕事は工期が長くなる。橋梁点検車のリース費は、入金前に支払わなくてはならない事があるため、十分な内部留保金を確保する必要がある。
- ・ 社会資本は壊れなければ補修の予算が付かないのが実態である。国庫補助金により市町村が点検を行っているが、あくまでも日常点検に留まっており、十分な維持補修が出来ているとは言い難い。
- ・ 道路の高齢化は進んでいるため、計画的な点検を進めていかなければならない。補修対象が存在しているにもかかわらず、予算が追いつかない状況にある。

実現のポイント

【相乗効果を生み出すためのポイント】

- ・ 当社と参画企業の双方にメリットがあり、同じ方向性を持ち、会社・技術者それぞれがスキルアップ出来る体制が必要である。そのために、関連企業の技術者同士の交流や研修は行っていきたいと考えている。
- ・ メンテナンス・ネットワークのスタンスは、「ノウハウの蓄積による基盤づくり」にあり、メンテナンス・ネットワークに関連する企業それぞれのノウハウを市町村にも助言していきたいと考えており、的確な情報提供が出来ると良い。
- ・ 開発局や道・市町村の職員、コンサルタントや建設業者向けに研修をし、広く情報発信や技術伝達をしている。

【各社が連携する上でのポイント】

- ・ 会社の規模に関わらず、相互のニーズの合致、方向性の同意があれば連携は可能である。
- ・ ネットワークの拡充の観点から、加盟社数は多ければ多いほど良いと考える。

実現の可能性

■企業連携のネットワーク化の拡大

- ・ 企業連携が発展していくためには、適切な規模、ネットワークのエリアを見極める事と、お互いの専門性が十分に発揮できる事が重要。また、企業連携が持続的に発展していくためには、全体の底上げにつながる取組（技術研修、新たな工法の導入など）を実施していく事も重要。

■営業力の拡充

- ・ 多様な専門性を持った企業が連携して企業体を結成する事により、幅広い受注機会が得られる受託者側のメリットだけでなく、総合的なコンサルティングを受けられる発注側のメリットをPRし、受注機会の拡大につなげる必要がある。

■情報の共有

- ・ 企業が連携するにあたり、ノウハウの共有は不可欠である。とくに維持補修の分野については、蓄積された知見・経験の情報共有や情報発信、技術の継承が不可欠であり、それらに関係各々が十分に共有出来る体制を構築する事が重要である。

■受注業務一覧(抜粋)(平成21年度)

業務種別	案件名	発注機関	施工場所	工期	業務内容
診断関係 11件	支那湖岸堤防補修外一連工事における着工前診断業務	札幌開発建設部千歳道路事務所	千歳市	H21. 6. 25	湖岸堤防改良に伴う工事着工前診断業務
	阿寒トンネル覆工コンクリートひび割れ診断業務	札幌開発建設部千歳道路事務所	阿寒町	H21. 6. 30	新設トンネルに発生したひび割れ調査業務
	滝川市立病院改築建築工事での診断補助業務	中山・森道JV	滝川市	H21. 7. 10	スラブ施工時の不具合に対する健全度評価診断業務
	滝の上地区 コンクリート診断	秩父別町	秩父別町	H21. 7. 21	供用0-Bに発生する劣化損傷に対する継続診断業務
	当別浜益港線道路改築(型備)工事1工区(運川)ひび割れ診断業務	札幌土木現業所	当別町	H21. 11. 16	新設橋脚に発生したひび割れに対する診断業務
	中央幹線排水機場取水器工事 鉄筋の曲げ変形等に関する診断業務	昭陽開発建設部八雲道路事務所	八雲町	H21. 11. 20	新設トンネル覆工コンクリートに発生した不具合の健全度評価診断業務
	大田トンネル工事 調査診断業務	昭陽開発建設部札幌北農業務所	南幌町	H21. 11. 30	橋梁補修設計のための詳細調査、物理試験、補修工法提案業務
	夕張岩見沢線 交付金4改築工事 橋梁調査補修設計業務	札幌土木現業所	岩見沢市	H21. 8. 29	橋梁補修設計のための詳細調査、物理試験、補修工法提案業務
	消火用貯水池及びびりイラ基礎の劣化損傷に伴う調査業務	北海道石油備蓄基地株式会社	苫小牧市	H21. 8. 30	石油備蓄基地内の消火用貯水池等のコンクリート劣化損傷調査
	藤台古平線外交付金改築工事(橋梁補修)橋梁補修調査設計業務	小樽土木現業所 余市出張所	余市町	H21. 9. 14	橋梁補修設計のための詳細調査、物理試験、補修工法提案業務
	浜鬼志別橋外2橋現地調査業務	稚内開発建設部	稚内市	H21. 10. 23	橋梁補修設計のための詳細調査、物理試験、健全度評価業務
大夕張トンネル覆工管調査業務	ネクスコ東日本千歳工事事務所	夕張市	H21. 10. 30	新設トンネル覆工コンクリートの不具合を非破壊試験による調査	
調査関係 59件	木古内川広域河川改修工事構門設計委託の内、種別調査業務	昭陽土木現業所木古内出張所	木古内町	H21. 11. 9	既設構門・種別の物理性状試験結果からの健全度評価業務
	一般国道232号 苫前橋 橋脚コンクリート詳細調査業務	昭陽開発建設部羽幌道路事務所	苫前町	H21. 11. 30	橋梁補修設計のための詳細調査、物理試験、健全度評価業務
	石狩放水路水門調査業務	札幌開発建設部石狩川河川事務所	石狩市	H21. 11. 30	水門コンクリートを電磁レーダーによりかぶり・配筋を詳細調査
	千歳空港ナイロステイアエプロン外一連工事 鉄筋探査業務	札幌開発建設部千歳空港事務所	千歳市	H21. 11. 30	コンクリート壁に電管開孔するための鉄筋探査業務
	伏籠橋アルカリ骨材反応応測定調査業務	札幌市	札幌市	H21. 12. 20	橋梁下部工における劣化(ASR)進行度を物理試験により定量的評価
	北広島市橋梁詳細点検調査業務委託のうち現地調査他補助業務	北広島市	北広島市	H22. 3. 10	橋梁補修概略設計のための詳細調査、物理試験、健全度評価業務
	一般国道242号 池田町 利別路線補修調査設計外業務	帯広開発建設部足寄道路事務所	足寄町	H22. 3. 10	橋梁補修設計のための詳細調査、損傷図作成(一部設計含む)業務
	道央水工西雨分水工事 ひび割れ深さ測定業務	札幌開発建設部	南幌町	H22. 3. 10	新設橋脚に発生するひび割れを超音波法により深さ測定
	有珠復旧工事管内 橋梁補修補修設計外一連業務	札幌開発建設部有珠復旧事務所	伊達市	H22. 3. 24	橋梁補修設計のための詳細調査、物理試験、健全度評価業務
点検関係 14件	深川市内 橋梁点検業務	深川市	深川市	H21. 11. 10	橋梁の定期点検業務
	中藻興部興部線 橋梁定期点検	網走土木現業所	興部町	H21. 12. 10	橋梁の定期点検業務
	平成21年度 橋梁長寿命化 点検調査業務	浦臼町	浦臼町	H22. 1. 8	橋梁の定期点検業務
	西区橋梁定期点検業務	札幌市西区	札幌市	H22. 1. 29	橋梁の定期点検業務
	北区橋梁点検業務	札幌市北区	札幌市	H22. 2. 19	橋梁の定期点検業務
	国庫補助事業 豊平区橋梁定期点検業務	札幌市豊平区	札幌市	H22. 2. 19	橋梁の定期点検業務
	橋梁長寿命化修繕計画策定業務	紋別市	紋別市	H22. 3. 5	橋梁の定期点検業務および修繕計画策定
	旭川開発建設部管内橋梁点検実施業務	旭川開発建設部	旭川市他	H22. 3. 31	定期点検と第三者故障予防処置を目的とした橋梁点検業務
	一般国道45号夕張市栄橋上部工事	札幌開発建設部岩見沢道路事務所	夕張市	H21. 12. 30	電磁誘導法による橋梁PC桁のかぶり・配筋測定並びに強度推定業務
	札幌大橋下部工事 微破壊・非破壊強度及び配筋状態かぶり測定業務	札幌開発建設部札幌道路事務所	札幌市	H22. 2. 20	電磁誘導法による橋梁下部工のかぶり・配筋と超音波法による強度推定業務
	矢不米台橋跨道橋工事 非破壊強度及び配筋状態かぶり測定業務	昭陽開発建設部函館道路事務所	北斗市	H22. 3. 10	電磁誘導法および電磁反射法による橋梁のかぶり・配筋ならびに強度推定業務
	中士別大橋下部工事 微破壊・非破壊強度及び配筋状態かぶり測定業務	旭川開発建設部士別道路事務所	士別市	H22. 3. 20	電磁誘導法による橋梁下部工のかぶり・配筋と超音波法による強度推定業務
	見市川橋上部工事における微破壊・非破壊強度測定業務	昭陽開発建設部江差道路事務所	八雲町	H22. 3. 24	電磁誘導法による橋梁PC桁のかぶり・配筋測定並びに強度推定業務
	一般国道232号遠別町富士見橋補修設計外一連業務	昭陽開発建設部羽幌道路事務所	遠別町	H21. 7. 25	橋梁補修設計を含む詳細調査、健全度評価、物理試験業務
一般国道274号日高町千呂橋補修設計外一連業務 橋梁補修その2	昭陽開発建設部日高道路事務所	日高町	H21. 9. 10	詳細調査結果に基づく橋梁補修設計業務	
一般国道229号茅渚町大黒橋補修設計外一連業務	小樽開発建設部岩内道路事務所	茅渚町	H21. 11. 29	橋梁補修設計を含む詳細調査、健全度評価、物理試験業務	
一般国道229号茅渚町大黒橋補修設計外一連業務(その2)	小樽開発建設部岩内道路事務所	茅渚町	H22. 1. 20	詳細調査結果に基づく橋梁補修設計業務	
IC高架橋補修設計	札幌開発建設部札幌道路事務所	札幌市	H22. 2. 15	橋梁上部工に発生するひび割れに対する補修設計	
苫小牧環状線交付金(改築)(清水橋外)橋梁補修設計(その1)	室蘭土木現業所	苫小牧市	H22. 3. 23	橋梁補修設計を含む詳細調査、健全度評価、物理試験業務	
川東トンネル覆工コンクリートひび割れ補修工事	網走開発建設部北見道路事務所	北見市	H21. 5. 30	新設トンネルに発生したひび割れの補修工事	
札幌、千歳道路事務所管内 橋梁固有調書作成	札幌開発建設部札幌道路事務所	札幌市他	H21. 6. 26	橋梁固有調書の作成業務	

(出典：(株)メンテナンス・ネットワーク資料)

■ 参画企業の出資比率と担うべき役割

出資者	出資比率	担うべき役割
(株)シビテック	38%	技術協力、人員の出向、メンテナンス・ネットワークへの業務委託あり。
日本データサービス(株)	4%	(北電総合設計(株)より株を譲渡)
(株)C&R コンサルタント	2%	全国区の会社であり、メンテナンス・ネットワークの設立に大きく関与。アドバイザー的な役割で、技術顧問を担っている。全国の動向を把握しているため、技術向上に寄与している。メンテナンス・ネットワークへの業務委託あり。
東海産業(株)	19%	広い範囲で事業展開している同社は、拠点は旭川であるが、札幌に拠点のあるメンテナンス・ネットワークと連携し、札幌エリアの情報収集をしている。
大栄建設(株)	13%	下水道の施工業者であるが、まだメンテナンス・ネットワークとの連携が見出せていない状況。今後の技術協力を模索中。
斉藤井手建設(株)	13%	メンテナンス・ネットワークへの出向者受け入れ実績あり。同社との連携による道東への事業展開を視野に入れている。
個人	11%	—

