河川道路事業の更新需要と安全・安心

1. まえがき

社会資本整備の公共事業は、その成果として国民に安心と繁栄と 快適さをもたらしている。

しかし公共事業が財政構造改革のもとに縮小され続けており、このままでは建設業の衰退ともに国土保全の担手が不足する事態になるのではないか。

国土交通省は、平成18年6月「道路整備の中期ビジョン(案)」、同年9月「河川堤防の詳細点検結果等について(中間報告)」を発表しているが、それぞれの内容は、インフラの根幹である河川・道路の社会資本ストックが更新需要の増加と安全・安心の質の面から不十分であることを示している。近年の国内各地の水害や地震による被害、減らない交通事故、相変わらずの交通渋滞等の現象を見れば、公共事業を着実に進めることの必要性が理解できよう。

2. 河川整備

国が管理する直轄河川の河川堤防について、平成 14 年度から「浸透に対する安全性の調査」を行っており、平成 18 年 3 月末までの調査結果を発表しているが、その概要は次のとおりである。

2-1 堤防の詳細点検の目的

【これまでの堤防整備】

堤防の量的整備の実施

- ・これまでは堤防がない区間での築堤,幅や高さが不足している区間での拡幅や嵩上げを優先的に実施。
- ・一方,過去に築堤された堤防は,戦後十分な管理ができずに急遽 作られたことなどから,十分な強度を有しないものがあると考え られる。

【堤防の点検】

堤防の点検の実施

- ・既存堤防の安全を確保するため、平成 14 年度から浸透に対する 安全性の調査を国管理区間約 10,200 km の既設堤防を対象に実 施。
- ・平成18年3月末までに約5,900kmの区間の点検を実施。
- ・この結果, 点検済み区間のうち, 約 2,100 km において堤防強化 が必要。
- ・なお、点検は平成21年度までに完了させる予定。

【これからの堤防整備】

質的強化の計画的な推進

・堤防の点検結果を踏まえ、堤防の安全性が不足している箇所につ

いては積極的に堤防強化を進める予定。

・また、質的強化の実施までの間、効果的な水防活動の推進を図る ため、堤防詳細点検結果を水防管理団体等と共有化。

2-2 堤防の詳細点検結果(中間報告)

全国での点検必要区間 10,204 km のうち, 点検済み区間は 5,921.8 km, そのうち堤防強化が必要な区間は 2,112.6 km で点検済 み区間の 36 %となっている。

進捗状況は整備局によって異なるが、平成21年度までに完了させる予定としている。

表1~表3に全国,主な河川,関東地方の河川の点検結果を示す。

表一1 地域別河川堤防の安全性中間報告(資料出所:国土交通省)

地域	点検必要区間	点検済み区間	堤防強化が 必要な区間					
全国	10,204	5,921.8 (58 %)	2,112.6 (36 %)					
北海道	2,196.5	1,352.4 (62 %)	219.5 (16 %)					
東北	1,291	584 (45 %)	261 (45 %)					
関東	1,712	1,481 (87 %)	668.3 (45 %)					
北陸	1,000.2	328.1 (33 %)	117.8 (36 %)					
中部	992.2	713.5 (72 %)	344.6 (48 %)					
近畿	734.7	596.1 (81 %)	196 (33 %)					
中国	634.1	268.3 (42 %)	81.8 (30 %)					
四国	325.1	162.1 (50 %)	92.3 (57 %)					
九州	1,381.3	436.3 (33 %)	132.2 (30 %)					

※単位: km

表-2 主な直轄河川の点検結果(資料出所:国土交通省)

水系名	点検必要区間	点検済み区間	堤防強化が 必要な区間
阿武隈川	172	88	55 (63 %)
荒川	212	212	123 (58 %)
江戸川	122	99	66 (67 %)
多摩川	69	62	18 (29 %)
千曲川	132	53	33 (62 %)
庄内川	72	72	51 (71 %)
長良川	90	22	18 (82 %)
淀川中下流	111	111	34 (31 %)
木津川下流	53	53	48 (91 %)
吉野川	118	100	60 (60 %)
筑後川	158	32	20 (63 %)
大淀川	133	29	2 (7%)
川内川	108	7	7 (100 %)

※単位: km

建設の施工企画 '07.1 102

表一3 関東地方の河川別点検結果(資料出所:国土交通省)

水系名	河川名	点検済み区間	堤防強化が 必要な区間					
	利根川	343.1	187.2 (55 %)					
	鳥川・神流川	47.7	4.2 (9 %)					
	小貝川	126.8	33.3 (26 %)					
en tra un	鬼怒川	151	56.1 (37 %)					
利根川	江戸川	99.3	65.7 (66 %)					
	中川	28.7	11.6 (40 %)					
	常陸利根川	42.9	7.2 (17 %)					
	渡良瀬川	86.5	31.7 (37 %)					
久慈川	久慈川	73.2	56.6 (77 %)					
那珂川	那珂川	63.9	28.4 (44 %)					
荒川	荒川	211.6	123.1 (58 %)					
多摩川	多摩川	62.2	17.6 (28 %)					
鶴見川	鶴見川	21.4	5.2 (24 %)					
相模川	相模川	6.6	2.7 (41 %)					
富士川	富士川	116.1	38 (33 %)					

※単位: km

3. 道路整備

3-1 道路整備の中期ビジョン(案)の概要

【課題と背景】

- ・アジアの急成長などグローバル競争激化の中での国際競争力の強 化、急速に進展する少子化・高齢化社会への対応及び CO2 排出 量削減など地球環境問題への対応が喫緊の課題となっている。
- ・わが国の社会・経済・生活を支える基幹的な社会インフラである 道路は、今後の修繕・更新需要の増大、年間損失額が約12兆円 にも上る交通渋滞,年間で死者 6,000 人・死傷者 110 万人を上回 る交通事故, 地方部での隘路の存在及び沿道を含めた道路空間の 再生など,多くの問題を抱えている。

【道路整備の中期ビジョン (案) の考え方】

- ・道路行政が進めるべき施策を国民に明らかにし、その重要性に関 する認識を共有することが不可欠と考えている。
- ・昨年末に政府・与党で取りまとめられた「道路特定財源の見直し に関する基本方針」を踏まえ、真に必要な道路整備について議論 が必要と考えている。
- ・このため、中期的な(概ね10年間の)整備目標とその達成に必 要な事業量等を「道路整備の中期ビジョン (案)」として整理し、 公表することとした。

3-2 今後実施すべき道路施策の概要

道路を巡る様々な問題の対応にあたり、中期的な整備目標を設定 し,以下の施策を実施。

供用中道路の維持・修繕・更新

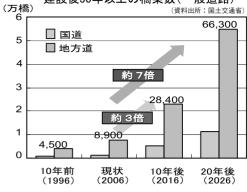
【課題】

・橋梁など高度経済成長期に作られた多くの道路ストックが、今後 急速に高齢化(図-1)。

【目標】

・既存橋梁の延命化(平均60年程度を約100年以上に)を図るこ とにより、ライフサイクルコストを最小化。

建設後50年以上の橋梁数(一般道路)



図— 1

【事業量】

・建設後50年以上となる約28400橋をはじめとする道路に対し、 適切な時期に必要な維持・修繕・更新を実施。

供用中道路の安全・安心の確保

緊急輸送道路等の防震災対策

【課題】

- ・全道路約120万kmに、耐震補強未対策の橋梁が数多く存在。こ のうち, 緊急輸送道路約 90,000 km に限っても, 耐震補強未対策 橋梁は約3,800橋。*
- ・全道路約 120 万 km に, 道路斜面等において土砂崩れ等の対策が必 要な箇所が存在。このうち、緊急輸送または豪雨等での事前通行規 制区間に該当する約10万kmに関しては,約36,500箇所*が未対策。 ※平成18年度末見込み

・緊急輸送道路及び豪雨等での事前通行規制区間等の防震災対策を完 成させて, 災害時等において, 救急活動や緊急物資輸送の途絶を防ぐ。

【事業量】

・緊急輸送道路等について、耐震補強未対策橋梁約3.800 橋、防 災・防雪要対策約36.500箇所について対策を実施。

交诵事故対策

【課題】

・交通事故による年間死者数 6,871 人,年間死傷者数約 116 万人 (平成 17 年 図-2)。(国民の約 100 人に 1 人が交通事故で死傷)

【目標】

・人・車への対策と合わせて、道路施策を実施し、交通事故死者数 5,000 人以下, 死傷者数 100 万人以下とする。

【事業量】

- ・学童の利用が多くかつ自動車交通量の多い通学路などの歩道,約 23,000 km を整備。
- ・幹線道路において、繰り返し事故が発生している事故多発箇所 (死傷事故率が県平均の4倍以上等)約2万箇所の対策を実施。

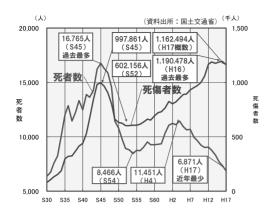
道路交通の円滑化

道路交通の円滑化と地球温暖化防止

【課題】

- ・全国の年間渋滞損失約12兆円。
- ・三大都市圏では年間約5.4兆円の渋滞損失が発生。
- ・都道府県庁所在地に全国の渋滞損失時間の8割が集中。

建設の施工企画 '07.1 103



図—2

- ・主要渋滞ポイントが約2.200 箇所存在。
- ・開かずの踏切など, 抜本対策が必要な緊急対策踏切が約 1,400 箇 所存在。
- ・運輸部門での CO_2 排出削減のためには、大きなウエイトを占める自動車からの排出量削減対策が急務。

【目標】

- ・主要渋滞ポイントや緊急対策踏切における渋滞の緩和・解消。
- ・京都議定書目的達成のために 2010 年までに約 800 万 t の CO_2 を 削減するとともに、引き続きその削減を促進。

【事業量】

- ・渋滞損失時間が集中する三大都市圏において高規格な環状道路約600kmを整備。
- ・交差点をはじめ、渋滞が頻繁に発生する主要渋滞ポイント約 2,200 箇所等について、環状道路整備・バイパス・交差点改良等 を実施し、渋滞を緩和・解消。



緊急車両の走行にも影響

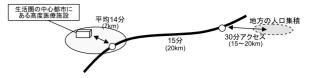
・開かずの踏切など抜本対策が必要な緊急対策踏切約 1,400 箇所の うち,大都市の連担している踏切等約 600 箇所の抜本対策を実施。

都市と地域の活性化

■国民生活を支える高速定時サービスの提供

【課題】

- ・少子高齢化・人口減少により、地方が深刻な状況に。地域社会を 支えるため、医療・買い物等のサービスを広域的に共有できる連 携・交流基盤が必要。
- ・規格の高い道路までの30分アクセスでみると、人口のカバー率は全国で87%、都道府県別では80%に達していない県が13県。



例:30分アクセスの実現により、地域住民が40~50km程度離れた街にある高度医療施設まで、1時間以内に行けるようになる

(資料出所:国土交通省)

【目標】

- ・事故・災害や渋滞に対して, 高速定時サービスの信頼性を高める。
- ・地方の人口集積地を高規格幹線道路ネットワークに接続。41の 都道府県においてアクセス可能人口を拡大し、新たに合計700万 人を30分以内に高速定時サービスにアクセス可能とする。都道 府県別に見ても、最低80%をカバーする。

【事業量】

・既掲の三大都市圏環状道路に加え,高規格幹線道路約3,300 km を整備し,高規格道路網を概成。

国際競争力強化

【課題】

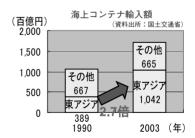
- ・アジア諸国との経済的な連携の下に国内経済に活力を与える基盤 整備が必要。
- ・現況:拠点的な空港・港湾へのアクセス率 66 % (米国: 91 %, 欧州: 84 %)。

【目標】

- ・国内の物流拠点及び生産拠点間の円滑な通行を確保。
- ・拠点的な空港・港湾の9割(60箇所/67箇所)と規格の高い道 路網を10分以内で連絡。

【事業量】

- ・国際標準コンテナ通行支障区間約 560 km を解消するとともに, 三大都市圏環状道路約 600 km を含む国際物流のための基幹ネットワークを約 5,200 km 整備。
- ・未連絡の16の空港・港湾と規格の高い道路網を連絡するアクセス道路の整備。



4. まとめ

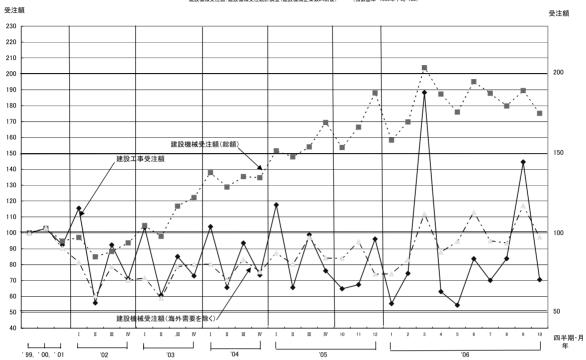
最近の建設事業の話題は、公共投資予算の削減・コスト縮減・入 札制度の改革など、契約上の問題が多く、公共投資本来の国民の暮 らしを守る国土保全のための施策がおろそかにされる傾向がある。 今回報告した資料は安心している河川・道路の社会資本が万全でな いことを示したものである。

社会資本の正しい理解が今こそ求められており、公共投資が健全なものとなることを期待したい。

[J]C|M|A|

104 建設の施工企画 '07.1

建設工事受注額・建設機械受注額の推移



建設工事受注動態統計調査(大手50社)

(単位:億円)

				受 注	者 別		工事和	重 類 別	未消化			
年 月	総 計		民 間			77 - 61)	7.71. 644	1 1.		施工高	
		計	製 造 業 非製造業		官公庁	その他	海外	建 築	土木	工事高		
1999 年	155,242	96,192	12,637	83,555	50,169	4,631	4,250	97,073	58,169	186,191	164,564	
2000年	159,439	101,397	17,588	83,808	45,494	6,188	6,360	104,913	54,526	180,331	160,536	
2001年	143,383	90,656	15,363	75,293	39,133	6,441	7,153	93,605	49,778	162,832	160,904	
2002 年	129,862	80,979	11,010	69,970	36,773	5,468	6,641	86,797	43,064	146,863	145,881	
2003 年	125,436	83,651	12,212	71,441	30,637	5,123	5,935	86,480	38,865	134,414	133,522	
2004 年	130,611	92,008	17,150	74,858	27,469	5,223	5,911	93,306	37,305	133,279	131,313	
2005 年	138,966	94,850	19,156	75,694	30,657	5,310	8,149	95,370	43,596	136,152	136,567	
2005年10月	8,382	5,560	1,034	4,526	2,057	405	360	5,755	2,627	138,588	10,028	
11 月	8,718	6,326	1,243	5,082	1,354	433	605	6,321	2,396	136,731	10,857	
12 月	12,429	9,019	1,848	7,171	2,110	481	819	9,085	3,344	136,152	12,703	
2006年1月	7,186	5,614	1,269	4,345	995	362	215	5,251	1,935	131,489	12,383	
2 月	9,641	6,937	1,299	5,638	1,720	453	531	6,809	2,833	130,007	10,959	
3 月	24,365	17,172	3,320	13,852	5,064	589	1,539	17,761	6,604	134,733	19,630	
4 月	8,153	6,597	1,922	4,675	893	425	237	6,069	2,085	137,143	9,045	
5 月	7,056	5,705	1,575	4,130	633	423	294	5,598	1,458	134,880	9,193	
6 月	10,826	7,713	1,933	5,780	1,721	553	839	8,375	8,375 2,451		12,015	
7 月	9,065	6,547	1,523	5,023	1,089	400	1,029	6,173	2,891	134,361	9,710	
8 月	10,839	7,771	2,005	5,766	1,680	487	901	8,215	2,624	134,977	10,074	
9 月	18,711	11,813	2,483	9,330	2,431	755	3,713	12,263	6,448	139,816	14,357	
10 月	9,118	6,942	1,475	5,467	1,436	415	326	6,619	2,499	_		

建設機械受注実績

(単位:億円)

年	月		99年	00年	01年	02年	03年	04 年	05年	05年 10月	11月	12月	06年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月
総		額	9,471	9,748	8,983	8,667	10,444	12,712	14,749	1,213	1,314	1,484	1,249	1,340	1,609	1,478	1,389	1,540	1,482	1,419	1,496	1,383
海 外	需	要	3,486	3,586	3,574	4,301	6,071	8,084	9,530	794	843	1,115	879	925	1,051	1,040	917	977	1,008	952	912	897
海外需要	要を関	ķζ	5,985	6,162	5,409	4,365	4,373	4,628	5,219	419	471	369	370	415	558	438	472	563	474	467	584	486

(注) 1999 ~ 2001 年は年平均で、2002 年~2005 年は四半期ごとの平均値で図示した。 2005 年 10 月以降は月ごとの値を図示した。

出典:国土交通省建設工事受注動態統計調査 内閣府経済社会総合研究所機械受注統計調査