



毎月 1 回 1 日 発行
 発行 社団法人 全国防災協会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-16-2(虎ノ門東鉦ビル6F)

電話03(3508)1491 FAX03(3508)1493

発行責任者 加藤浩己

印刷所 (株)白 橋



10月20日 奄美地方における豪雨被害 国道58号(奄美市名瀬浦上町) 撮影者：鹿児島県

目 次

平成23年度災害復旧関係予算（政府原案）の概要等……………国土交通省… 2

公共土木施設等に係る局地激甚災害指定基準の改正について……………内閣府… 8

改良復旧事業等の紹介

 平成22年発生 横沢川河川等災害関連事業について……………岩手県…13

災対室情報

 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の平成22年の活動について……………17

各県コーナー 「徳島県」……………20

査定官メッセージ 「昨年の査定を振り返って」……………平石 進…25

会員だより 「大分県の防災への取組について」……………大分県 山村 直樹…27

協会だより……………34

平成23年度災害復旧関係予算（政府原案） の概要等

国土交通省河川局防災課

国土交通省関係予算

I. 予算の重点化

各事業・施策分野においては、その目的・成果に踏み込んできめ細かく重点化し、限られた予算で最大限の効果の発現を図る。

【事項】

① 「国土交通省成長戦略」（平成22年5月）の実現

1. 海洋分野

- 国際コンテナ戦略港湾等の整備・機能強化
- 内航海運・フェリーの競争力強化と船員教育の基盤整備
- 革新的な船舶の省エネ技術の開発・普及等
- 海洋権益確保のための海洋調査等の推進と遠隔離島の活動拠点整備

2. 観光分野

- 訪日外国人旅行者の誘致の促進
- 魅力的な観光地づくりと観光を支える人材育成の推進
- 休暇取得の分散化の促進と観光マインドの育成

3. 航空分野

- 首都圏空港の拡充・強化
- バランスシートの改善による関空の積極的強化

4. 国際展開・官民連携分野

- 官民連携による建設産業、鉄道システム等の国際展開の促進
- 官民連携（PPP）による社会資本の新たな整備・管理システムの導入促進

5. 住宅・都市分野

- 大都市の国際競争力強化に向けた戦略づくりと拠点の整備

- 民間都市開発事業に対する新たな資金調達支援

- 中古住宅流通・リフォームの促進

- 医療・介護と連携したサービス付き高齢者向け住宅（仮称）の供給促進

② 真に必要な社会資本の着実な整備

- 国土ミッシングリンクの解消
- 整備新幹線の着実な整備
- 大都市圏の道路インフラ重点投資
- 予防的な治水対策の強化
- 激甚な災害等による被災地での再度災害防止対策
- 社会資本整備総合交付金の抜本的見直し

③ 交通基本法関連施策の充実

- 交通基本法関連施策の充実 ～生活交通サバイバル戦略～

④ 高速道路の原則無料化の推進

- 高速道路の原則無料化の社会実験

⑤ 安全、環境、地域の雇用・経済のための施策の強化

- 建築物等の耐震建替・改修等の促進
- 公共交通インフラの耐震化の促進
- 地震、津波、集中豪雨等観測・監視体制の強化
- 海上保安庁の巡視船等の整備の推進
- 環境に優しい木造住宅・建築物の供給促進
- 自動車交通分野のグリーン化・低炭素化
- 離島等の地域の元気回復
- 成長戦略の担い手としての建設産業の育成
- 地籍整備による都市開発の促進等

II. 事業仕分け結果の反映

特別会計の事業・制度やこれまでの事業仕分けの対象となった事業等を対象とした事業仕分け第3弾の評価結果について、平成23年度予算に適切に反映。

○事業仕分け第3弾（特別会計仕分け・再仕分け）の結果の反映

平成22年10月に行われた特別会計仕分けでは、国土交通省関係の社会資本整備事業特別会計及び自動車安全特別会計の事業と制度について検証が行われ、11月に行われた再仕分けでは、これまでの事業仕分けの対象となった事業等について、国土交通省関係の10事業の再検証が行われた。

その評価結果を踏まえ、特別会計については公共事業予算の縮減等、再仕分けについては観光関連予算の縮減等、平成23年度予算において適切に反映した。

III. 地域主権の確立に向けた取組（一括交付金化への対応等）

社会資本整備総合交付金の一部について、「地域自主戦略交付金（仮称）」に移行するとともに、同交付金の抜本的見直しにより、地方の自由度・使い勝手の更なる向上を図る。また、維持管理に係る直轄負担金は全廃する。

① 一括交付金化への対応

平成23年度より投資補助金を一括交付金化することに伴い、社会資本整備総合交付金の都道府県分のうち、年度間、地域間の変動・偏在が小さい事業等について「地域自主戦略交付金（仮称）」に移行し、社会資本整備総合交付金を政策目的達成のため計画的に実施すべき事業等に重点化する。

また、社会資本整備総合交付金の現行の4分野（活力創出基盤整備、水の安全・安心基盤整備、市街地整備、地域住宅支援）を統合することにより、より一層柔軟な予算流用を可能にするなど、地方の自由度・使い勝手の更なる向上を図る。

② 維持管理に係る直轄負担金の全廃

維持管理に係る直轄負担金のうち、経過措置

として、22年度限りとされていた耐震改修等の特定の事業に係るものを廃止し、23年度から、維持管理に係る直轄負担金は全廃する。

平成23年度国土交通省関係予算

公共事業関係予算（国費）

4兆6,556億円（対前年度比：0.96）

（表－1参照）

河川局関係予算

I. 予算全般

① 基本方針

河川局関係予算全体について、必要性・事業効果等を勘案し優先順位付けを徹底するとともに、行政刷新会議の指摘事項等も踏まえて、さらなる効率化・見直しを進める。

② 元気な日本復活特別枠

地域の住民生活の安定・安全や、経済発展の支障となる水害・土砂災害等に対する不安の解消を図り、元気な日本復活に寄与。

1. 激甚な水害・土砂災害が生じた地域における再度災害防止対策

激甚な水害・土砂災害が発生した地域において、早期の再度災害防止を図るため、短期集中的に治水事業を実施。

2. 生活の安定・安全を脅かすような災害が発生した地域における災害対策

床上浸水被害が頻発するなど、繰り返しの水害・土砂災害の発生等により、生活に大きな支障をもたらされている地域において、被害の防止・軽減を図るため、集中的に事業を実施。

③ 全般

災害危険度の高い地域における効果的な災害予防対策を着実に実施するとともに、災害が発生した地域における再度災害防災対策を適切に実施。

1. 維持管理

既存施設が機能発揮するよう、コスト縮減に努めつつ適切な維持管理を行うとともに、更新が必要な施設の増大が見込まれていることを踏まえ、施設の長寿命化対策等の戦略的

維持管理を進める。

2. 災害対応・危機管理対策

災害が発生した地域において再度災害の防止対策を適切に実施するとともに、災害が発生した場合の危機管理体制の充実を図る。

3. 予防的な治水対策

国民の生活の安全安心を確保するため、災害危険度の高い地域における効果的な災害予防対策を重点的に実施するとともに、併せて気候変動・地球温暖化への適応策を実施する。

4. 良好な河川環境の回復

河川の再自然化や湿原の復元など、環境再生のための河川整備等を地域のNPO等と連携しつつ推進するとともに、併せて観光振興等を支援する。

5. ダム建設

検証の対象としない事業のうち、継続的に事業を進めることとしたダム事業については、可能な限り計画的に事業を進めるために必要な予算を計上。また、川辺川ダムについては生活再建事業を継続するために必要な予算を計上。

検証対象としたダム事業については、平成22年度予算と同様に、基本的に、用地買収、生活再建工事、転流工工事、本体工事の各段階に新たに入らず、地元住民の生活設計等への支障に配慮した上で、必要最小限の予算を計上。ただし、ハツ場ダムについては、これまでと同様に生活再建事業を進めるために必要な予算を計上。

また、補助ダム事業については、今後、個別ダムの検証の動向を可能な限り見極めた上で、適切に対応することとする。(実施計画において確定)

II. 新規制度

① 流域貯留浸透事業の拡充(社会資本整備総合交付金対象事業)

既存の多くのため池を活用できるように、当該河川の流域(流域面積が7km²以下)で複数のため池により3,000m³(総合治水対策特定河川の流域にあっては1,000m³)以上の治水容量を確保するものも対象とするように要件の拡充を行う。

② 河川等災害関連事業(原因除去)の拡充

河川等災害関連事業のうち、河川工事、砂防工事及び道路工事において効果的かつ効率的に改良復旧事業を実施するため、被災箇所^{いっすい}に接続する水路、溪流、排水施設等からの溢水氾濫^{いっすい}等が、当該災害の発生原因となった場合、その原因の除去又は是正を行うことが可能となるように要件の拡充を行う。

III. その他

① 地域主権の確立に向けた取組(一括交付金化への対応等)[再掲]

社会資本整備総合交付金の一部について、「地域自主戦略交付金(仮称)」に移行するとともに、同交付金の抜本的見直しにより、地方の自由度・使い勝手の更なる向上を図る。また、維持管理に係る直轄負担金は全廃する。

1. 一括交付金化への対応

平成23年度より投資補助金を一括交付金化することに伴い、社会資本整備総合交付金の都道府県分のうち、年度間、地域間の変動・偏在が小さい事業等について「地域自主戦略交付金(仮称)」に移行し、社会資本整備総合交付金を政策目的達成のため計画的に実施すべき事業等に重点化する。

また、社会資本整備総合交付金の現行の4分野(活力創出基盤整備、水の安全・安心基盤整備、市街地整備、地域住宅支援)を統合することにより、より一層柔軟な予算流用を可能にするなど、地方の自由度・使い勝手の更なる向上を図る。

2. 維持管理に係る直轄負担金の全廃

維持管理に係る直轄負担金のうち、経過措置として、22年度限りとされていた耐震改修等の特定の事業に係るものを廃止し、23年度から、維持管理に係る直轄負担金は全廃する。

② スーパー堤防事業について

平成24年度概算要求までに事業スキームの抜本的見直しを行い、平成24年度予算に反映することとし、平成23年度においては、以下の場合を除き、予算措置しない。

・実施計画策定時までに、現在、実施中の箇所のうち、中止した場合に土地所有者や住民等の社会経済活動に重大な支障を及ぼすものに

限り、土地所有者等の関係者の意見を聴取するとともに、事業評価監視委員会に諮った上で、必要最小限の措置を行う場合。

平成23年度河川局関係予算

公共事業関係予算（国費）

6,604億円（対前年度比：0.96）

（表－2参照）

表－1 平成23年度 国土交通省関係予算総括表

（単位：百万円）

事 項	前 予 算 額 (A)	平成23年度 (B)	うち 「元気な日本 復活特別枠」	対前年度 率 (B/A)	備 考
治 山 治 水	613,129	590,981	57,350	0.96	1. 本表は、沖縄振興開発事業費の国土交通省関係分を含む。 2. 推進費等の内訳（平成23年度）は、 ○災害対策等緊急事業推進費等 27,473百万円 ○北海道特定地域連携事業推進費等 8,859百万円 である。 3. 上段（ ）書きは、対前年度との比較を容易にするため、内閣府計上の地域自主戦略交付金（仮称）に移行した額を加えた場合の計数である。 4. 内閣府計上の地域自主戦略交付金（仮称）の平成23年度全体額は512,024百万円である。 5. 本表のほか、内閣府計上の地域再生基盤強化交付金62,000百万円がある。（平成22年度103,389百万円 対前年度倍率 0.60倍） 6. 計数は、整理の結果異動することがある。
治 水	590,220	568,593	55,159	0.96	
海 岸	22,345	22,318	2,191	1.00	
急 傾 斜 地 等	564	70	0	0.12	
道 路 整 備	982,179	986,238	107,928	1.00	
港 湾 空 港 鉄 道 等	380,725	337,213	51,431	0.89	
港 湾	165,489	166,649	31,771	1.01	
空 港	113,130	71,944	8,337	0.64	
都 市 ・ 幹 線 鉄 道	26,546	23,546	11,323	0.89	
新 幹 線	70,600	70,600	0	1.00	
航 路 標 識	4,960	4,474	0	0.90	
住 宅 都 市 環 境 整 備	504,009	477,130	54,599	0.95	
住 宅 対 策	201,662	182,303	30,000	0.90	
都 市 環 境 整 備	302,347	294,827	24,599	0.98	
市 街 地 整 備	6,250	15,958	3,527	2.55	
道 路 環 境 整 備	264,248	249,627	21,072	0.94	
都 市 水 環 境 整 備	31,849	29,242	0	0.92	
公 園 水 道 廃 棄 物 処 理 等	85,833	44,393	1,207	0.52	
下 水 道	49,624	11,261	1,207	0.23	
国 営 公 園 等	36,209	33,132	0	0.92	
社 会 資 本 総 合 整 備	2,200,000	(2,129,870) 1,753,870	(158,261) 76,766	(0.97) 0.80	
小 計	4,765,875	4,189,825	349,281	0.88	
推 進 費 等	39,210	36,332	1,146	0.93	
一 般 公 共 事 業 計	4,805,085	(4,602,157) 4,226,157	(431,922) 350,427	(0.96) 0.88	
災 害 復 旧 等	53,449	53,449	0	1.00	
公 共 事 業 関 係 計	4,858,534	(4,655,606) 4,279,606	(431,922) 350,427	(0.96) 0.88	
官 庁 営 繕	19,028	17,783	1,573	0.93	
船 舶 建 造 (海 上 保 安 庁)	24,458	21,813	8,284	0.89	
そ の 他 施 設	9,337	9,336	827	1.00	
行 政 経 費	673,324	672,450	84,581	1.00	
合 計	5,584,681	(5,376,988) 5,000,988	(527,187) 445,692	(0.96) 0.90	

表－2 平成23年度 河川局関係予算総括表

(単位：百万円)

事 項	前 年 度 算 額 (A)	平成23年度 (B)	うち 「元気な日本 復活特別枠」	対前年度 率 (B/A)	備 考
治 山 治 水	602,845	580,601	56,206	0.96	1. 左記計数のほか、前年度剰余金等として平成23年度 34,053百万円、前年度 10,745百万円がある。 2. 左記計数のほか、社会資本整備総合交付金(国費 1.75兆円)がある。 3. 左記計数のほか、行政部費として平成23年度国費 1,626百万円、前年度国費 1,680百万円がある。
治 水	590,154	568,544	55,159	0.96	
海 岸	12,127	11,987	1,047	0.99	
急傾斜地崩壊対策等	564	70	－	0.12	
都市水環境整備事業	26,279	24,288	－	0.92	
特定治水施設等整備事業	5,133	4,939	－	0.96	
住宅宅地基盤特定治水施設等整備事業	205	52	－	0.25	
下水道関連特定治水施設整備事業	4,928	4,887	－	0.99	
小 計	634,257	609,828	56,206	0.96	
災 害 復 旧 関 係 事 業	50,602	50,602	－	1.00	
災 害 復 旧	42,003	42,303	－	1.01	
災 害 関 連	8,599	8,299	－	0.97	
合 計	684,859	660,430	56,206	0.96	

災害復旧関係予算

I. 概 要

洪水、地震、火山噴火等により被災を受けた河川、道路、海岸、砂防設備等の公共土木施設について、被災原因の除去、再度災害防止の観点から災害復旧事業、改良復旧事業を実施し、被災地域の早期復旧、民生安定化を支援します。特に早急な対応が必要な箇所については応急復旧制度を適用するなど、災害復旧制度を最大限に活用し、的確かつ効果的な復旧を推進します。

また、「美しい山河を守る災害復旧基本方針」に基づき、自然環境の保全に配慮した事業を推進することとしています。

防災課所管事業の予算については、各事業毎に災害発生年を含めて3～5箇年度で事業を完了するとの方針に基づき予算計上を行っている。

年災別では、各事業の最終の事業実施年度に当たる年災については、事業の完了を図るための所要額を計上し、事業が継続する年度に当たる年災については、事業進度を考慮の上、必要な所要額を計上し、23年災については、未発生災害であるため、今後発生するであろう災害に支障を生ずることの無いよう必要な所要額を計上している。

II. 新規拡充

河川等災害関連事業（原因除去）の拡充〔再掲〕

河川等災害関連事業のうち、河川工事、砂防工事及び道路工事において効果的かつ効率的に改良復旧事業を実施するため、被災箇所に接続する水路、溪流、排水施設等からの溢水氾濫等が、当該災害の発生原因となった場合、その原因の除去又は是正を行うことが可能となるように要件の拡充を行う。

平成23年度国土交通省関係災害復旧関係予算

公共事業関係予算（国費）

534億円（対前年度比：1.00）

うち、防災課所管分

公共事業関係予算（国費）

352億円（対前年度比：1.32）

（表－3参照）

表－3 平成23年度 防災課所管災害復旧関係予算総括表

（単位：百万円）

事 項	前 予 年 算 額 (A)	平成23年度 (B)	対前年度 倍 率 (B/A)	備 考
災 害 復 旧	24,420	33,478	1.37	(注) 補助率差額を除く。
災 害 関 連	2,206	1,758	0.80	
河川等大規模関連 (災害緊急対応費)	200	200	1.00	
河 川 等 助 成	1,004	952	0.95	
河 川 助 成	995	951	0.96	
海 岸 助 成	0	0	-	
災 関 特 別	9	1	0.11	
災 害 関 連	1,002	606	0.60	
一 般 関 連	952	567	0.60	
特 定 関 連 等	50	39	0.78	
特 定 関 連	50	38	0.76	
特 定 小 川	0	1	-	
合 計	26,626	35,236	1.32	

公共土木施設等に係る局地激甚災害指定基準の改正について

出典：内閣府(防災担当)HPより

1. 背景

近年、局地的豪雨が増える傾向にある中、過疎地域等財政規模の小さい市町村を中心に、局地的ではあるものの大きな被害が発生しています。

このような財政規模の小さな市町村は、一般的には財政力が弱く、現行の局激指定基準である、査定事業費の標準税収入割合が50%以下であっても重い負担となることが多いことから、指定基準を見直すこととなりました。

50%超とする調整措置を設定)。

(参考) 基準改正により、新たに局地激甚災害の対象となると見込まれる主な災害等

- 平成22年 梅雨前線豪雨
岐阜県八百津町、広島県庄原市、山口県美祢市
- 平成22年 台風第9号
静岡県小山町
- 平成22年 奄美地方における豪雨
鹿児島県奄美市、瀬戸内町

2. 見直しの内容

標準税収入が50億円以下の市町村において生じた、査定事業費2.5億円を超える災害について、査定事業費の標準税収入割合が20%を超える市町村を局地激甚災害の対象に追加する。

(※上記措置との均衡上、標準税収入50億円~100億円の市町村について、財政規模に応じて、20%超~

3. 今後のスケジュール

- 平成23年1月中旬
局地激甚災害指定基準の改正(持ち回り方式で中央防災会議決定)
- 平成23年3月中旬
新基準に基づき、平成22年災害の局地激甚災害指定(いわゆる年度末局激)

基準改正により局激対象となる市町村(平成22年災害)

12月27日現在

■ は基準改正で対象となる市町村

○平成22年 梅雨期豪雨(6月11日~7月19日)

都道府県	市町村名	旧市町村名
岐阜県	八百津町	
広島県	庄原市	
山口県	美祢市	

○平成22年 台風第9号(9月4日~9月9日)

都道府県	市町村名	旧市町村名
静岡県	小山町	

○平成22年 奄美豪雨（10月18日～10月25日）

都道府県	市町村名	旧市町村名		
鹿児島県	奄美市	住用村	11/19早期局激指定	
		笠利町		
		名瀬市		
	大和村		11/19早期局激指定	
		龍郷町		11/19早期局激指定
		瀬戸内町		

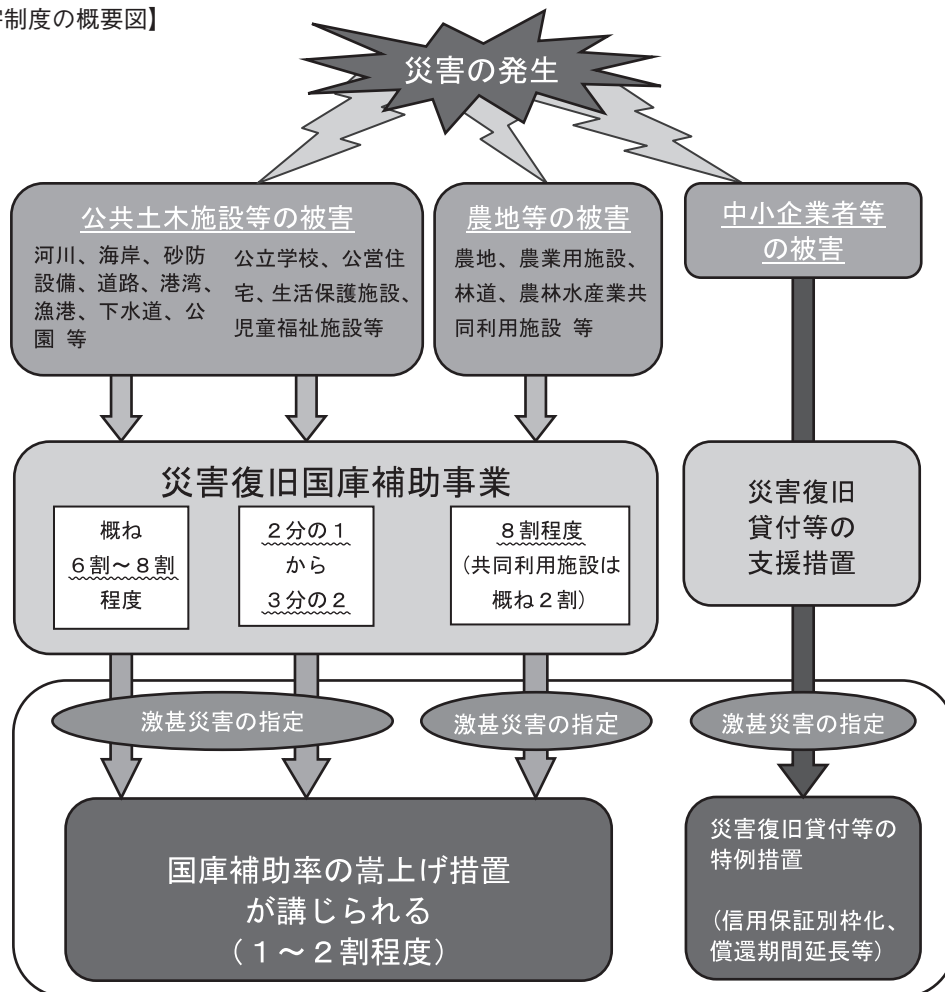
参考

激甚災害制度について

激甚災害制度は、地方財政の負担を緩和し、又は被災者に対する特別の助成を行うことが特に必要と認められる災害が発生した場合に、当該災害を激甚災害として指定し、併せて当該災害に対して適用すべき災害復旧事業等にかかる国庫補助の特別措置等を指定するものである。

なお、指定については、「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」に基づく政令で指定することとなるが、政令の制定に当たっては、あらかじめ中央防災会議の意見を聴くこととされている。

【激甚災害制度の概要図】



激甚災害指定基準

(中央防災会議決定)

I 公共土木施設関係

(1) 本激A基準

全国の災害復旧事業費 の <u>査定見込額</u>	>	全国の都道府県と市町村 の標準税収入の合計 ×0.5%
------------------------------	---	--------------------------------

概ね1,503億円以上の査定見込額が必要 (30.1兆円×0.5%)

(2) 本激B基準

全国の災害復旧事業費 の <u>査定見込額</u>	>	全国の都道府県と市町村 の標準税収入の合計 ×0.2%
------------------------------	---	--------------------------------

概ね601億円以上の査定見込額が必要 (30.1兆円×0.2%)

かつ、以下のいずれかの基準を満たす都道府県があること

都道府県が負担する 復旧事業費の <u>査定見込額</u>	>	当該都道府県の 標準税収入 ×25%
----------------------------------	---	-----------------------

都道府県内の市町村が負担する 復旧事業費の <u>査定見込額の合計</u>	>	当該都道府県内の 市町村の 標準税収入の合計 ×5%
--	---	----------------------------------

(3) 局激基準

① 年度末局激

市町村が負担する災害復旧事業等の <u>査定事業費</u> (1千万円以上)	>	当該市町村の 標準税収入 ×50%
--	---	----------------------

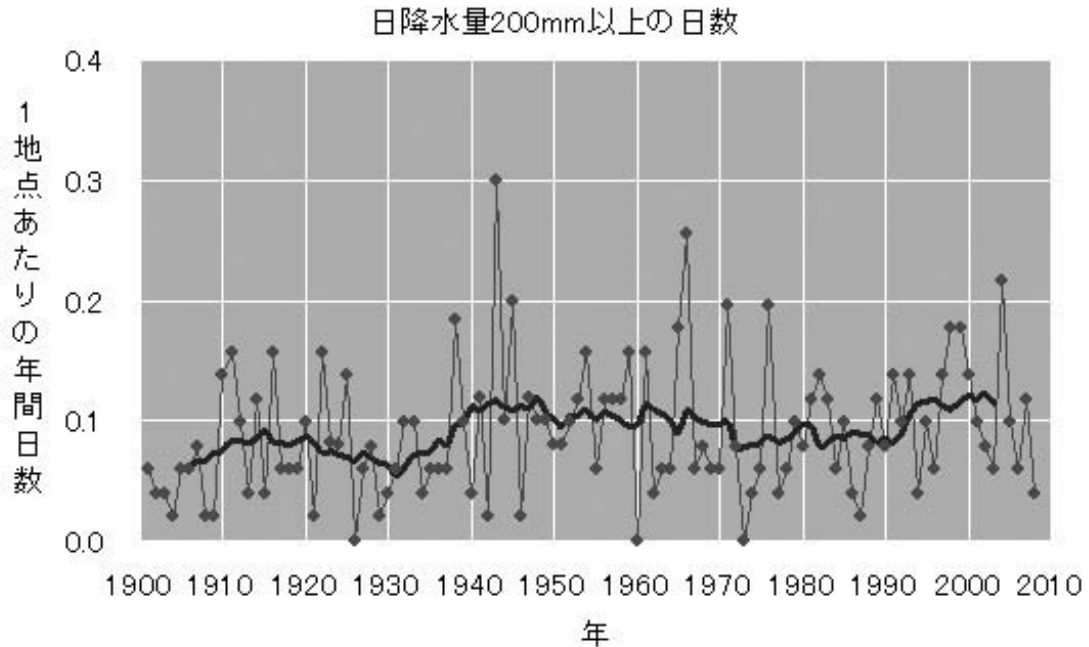
(ただし、これに該当する市町村の当該査定事業費を合算した額が概ね1億円未満である場合を除く。)

② 早期局激

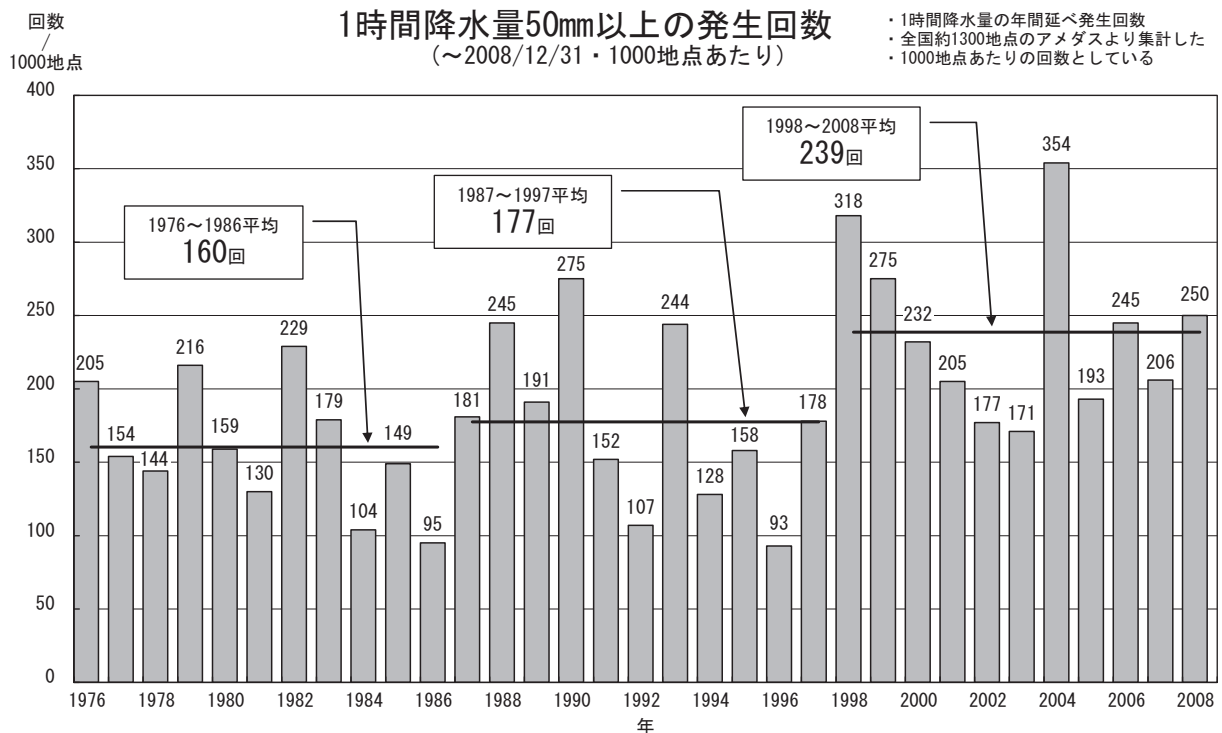
①の公共施設災害復旧事業等の事業費の査定見込額からみて①に掲げる災害に明らかに該当することとなると見込まれる災害(当該災害に係る被害箇所の数がおおむね十未満のものを除く。)

我が国における降雨状況の変化（気象庁資料）

図－1 全国 51地点の観測値から得られた日降水量200ミリ以上の年間発生日数の長期変化



図－2 アメダスから得られた1時間降水量50mm以上の発生回数



平成22年梅雨前線による大雨の被害状況

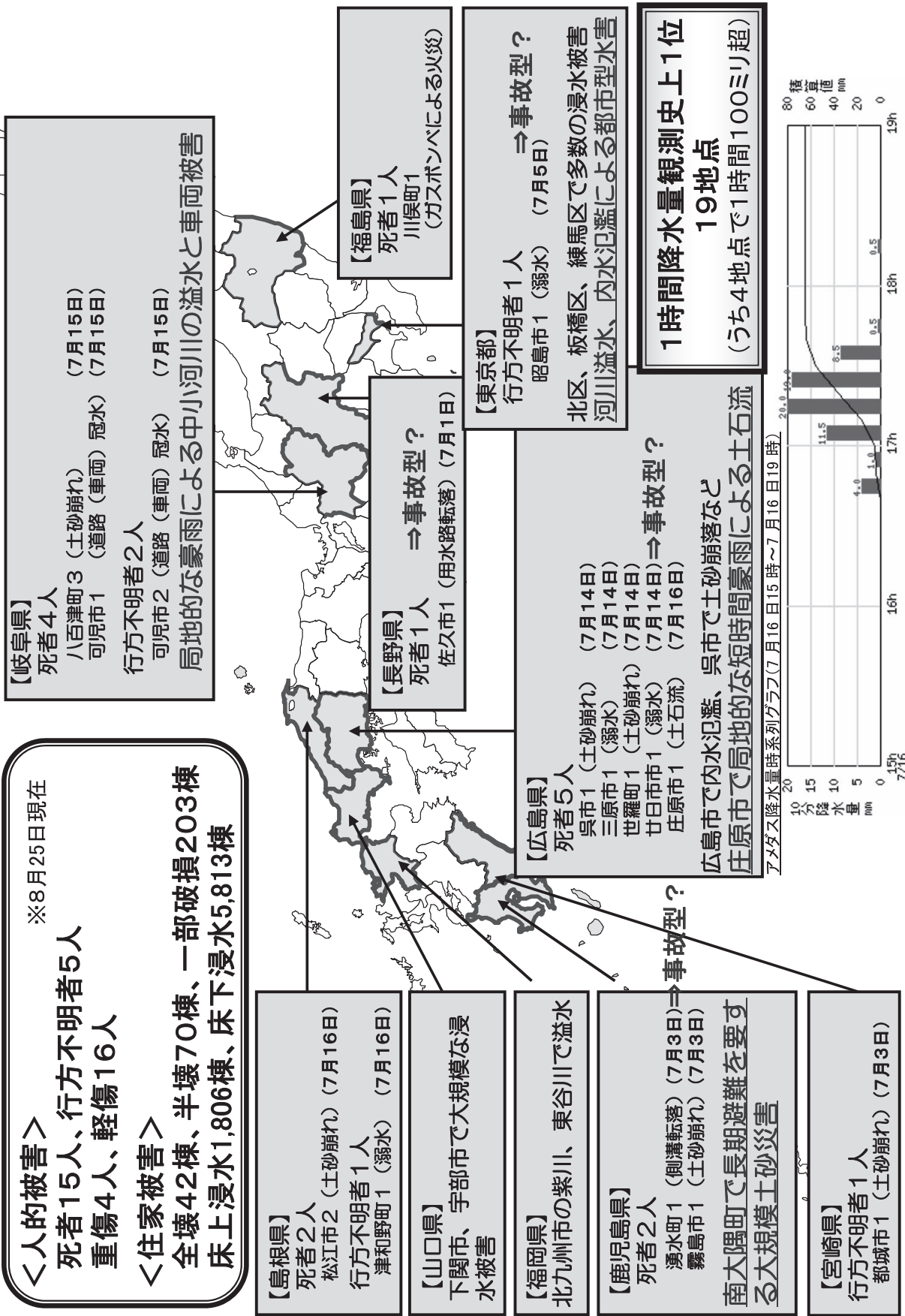
<人的被害>

※8月25日現在

死者15人、行方不明者5人
重傷4人、軽傷16人

<住家被害>

全壊42棟、半壊70棟、一部破損203棟
床上浸水1,806棟、床下浸水5,813棟



改良復旧事業等の紹介

平成22年発生 横沢川河川等災害関連事業について

岩手県県土整備部河川課

1. 岩手県の概要

岩手県は本州の北東部に位置し、東西約122km、南北約189kmと南北に長い楕円の形をしています。その広さは北海道に次ぐ面積であり、日本面積の4%を占めています。

岩手県の内陸部の大部分は山岳丘陵地帯で占められ、西側には秋田県との県境に奥羽山脈があり、平行して東部には北上高地が広がっています。そして、この二つの山系の間を北上川が北から南に流れ、その流域に平野が広がっています。

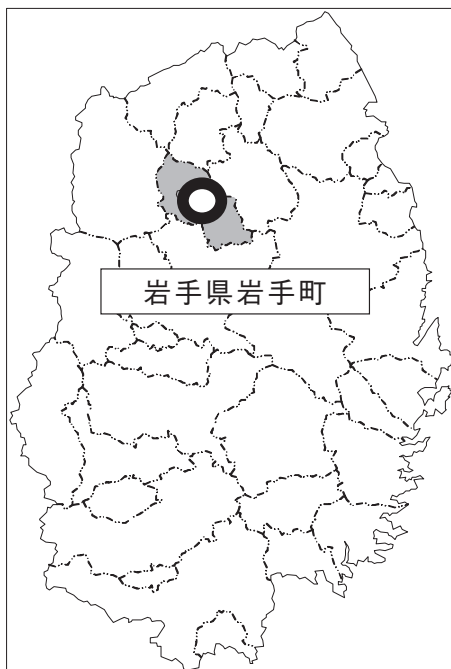


図-1 位置図

この流域内の北緯40度に位置する岩手町には、北上川の源泉とされる「弓弭ゆはずの泉」が存在します。この泉の由来は、1057年、前九年の役で源頼義、義家父子が進軍した際、打ち続く炎暑に兵馬が苦しむ姿を目の当たりにし、義家が観音に救世を祈願し弓弭

(ゆはず)を持って岩に刺したところ、泉が湧き出たといわれています。

また、岩手町は彫刻の町として知られており、毎年、同町で開催される国際石彫シンポジウムは海外の作家も数多く参加し、腕を競うユニークなイベントとして高い評価を受けています。

2. 気象の状況

7月17日は、全国的に高気圧に覆われていましたが、東北地方では上空の寒気の影響により大気の状態が不安定となり、これに伴い東北北部を中心に激しい雨が降り、岩手県においては、内陸部の岩手町、葛巻町を中心として豪雨が発生しました。降り始めからの雨量は、17日の18時から19時にかけてピークに達し、岩手町の観測所では1時間で最大雨量59mmを記録し、総雨量は112mmに達しました。

一方、近傍の観測所では1時間最大雨量は20mm、総雨量は30mmから50mm程度と比較的小雨であったことから、局地的な豪雨(ゲリラ豪雨)であったといえます。

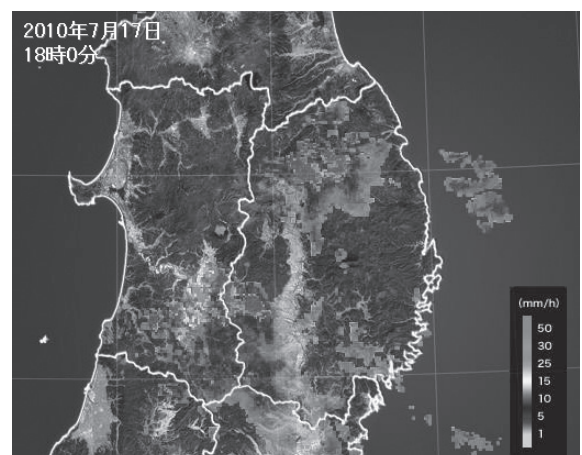
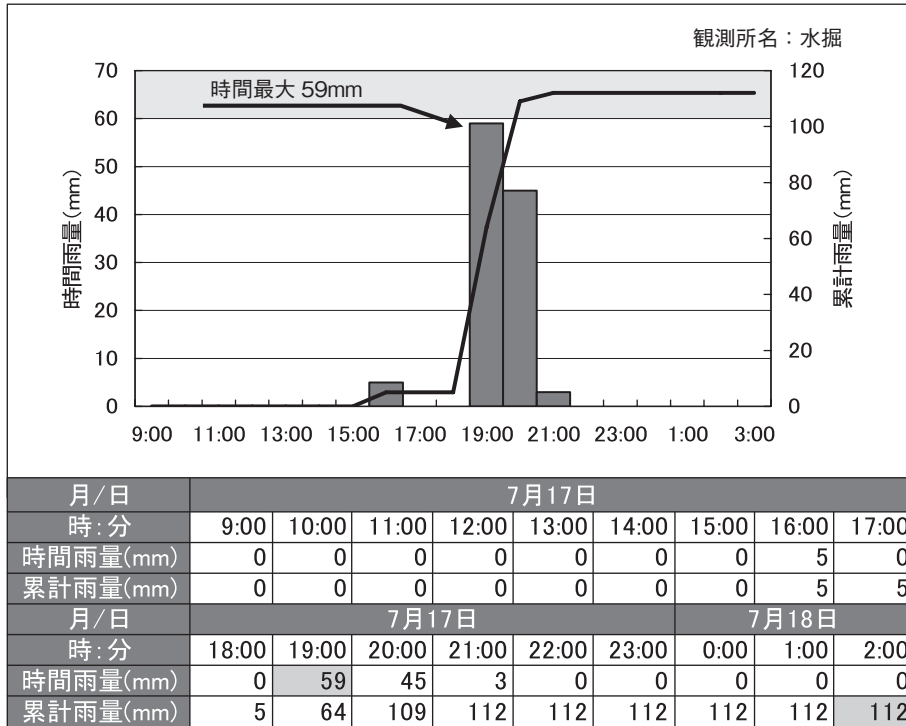


図-2 17日18時からの1時間雨量分布
(気象庁 HP より)

表-1 雨量観測値



3. 被害の状況

この豪雨により、岩手町を中心に床上浸水17戸、床下浸水24戸、農地冠水13.1haの被害が発生しました。また、町道の冠水や停電などにより、ライフラインが切断され、孤立集落が生じたほか、さらに国道4号が3時間にわたり通行止めになるなどの被害が発生しました。

これらにより地域住民の生活や、県内の社会経済活動に多大な影響が生じました。



写真-1 家屋浸水状況

無残 濁流のつめ跡

岩手町・豪雨被害

「トーンという音がして津波のまじり水が迫ってきた。17日夜の集中豪雨で起きた河川のはんらん、岩手町沼宮内の橋や道路、畑を次々とみ込んだ。濁流は民家に押し寄せ、避難した住民は1日早朝から室内に入った土砂を運び出す作業に追われた。3日まで無残なまま。一夜にして大きなつめ跡を残した水害。8日の降りように続く災害に、住民は不安を募らせている。」【本記1画】

民家に土砂 肩落とす住民

「あつという音の出 団員にロープを使って来事。逃げるので無い 助け出されたが、一夜つばいだつた。北上 明けて自宅に戻ると川と横沢川の合流地点 室内は泥で埋まり、冷川にある尾呂部地区一 蔵庫が倒れ、穀や物が時、10世帯36人が避難 散乱していた。早坂一美さん (69)と妻美佐子さん (67)が避難しようと 藤竹さん(40)方は、家を出た時には、水が 町中心部につながる唯道路にあふれ腰の高さ だけ、電気、水、電話なまで迫っていた。 2人は膝トラックの 荷台に逃げ込み、消防 された。」

土砂に埋まった室内で途方暮れる住民—18日午後1時40分、岩手町沼宮内尾呂部地区

写真-2 平成22年7月19日 岩手日報 朝刊

4. 河川の被災状況

横沢川は、岩手町が管理する普通河川であり、流路延長は4.8km、流域面積は13.6km²で、そのほとんどが堀込河道の小河川です。河床勾配は1/30～1/50と急で、河床が不安定な状況となっています。

過去の河川改修により、一部区間ではコンクリートブロックによる施工が実施されていますが、全体的に改修が進んでいない状況です。

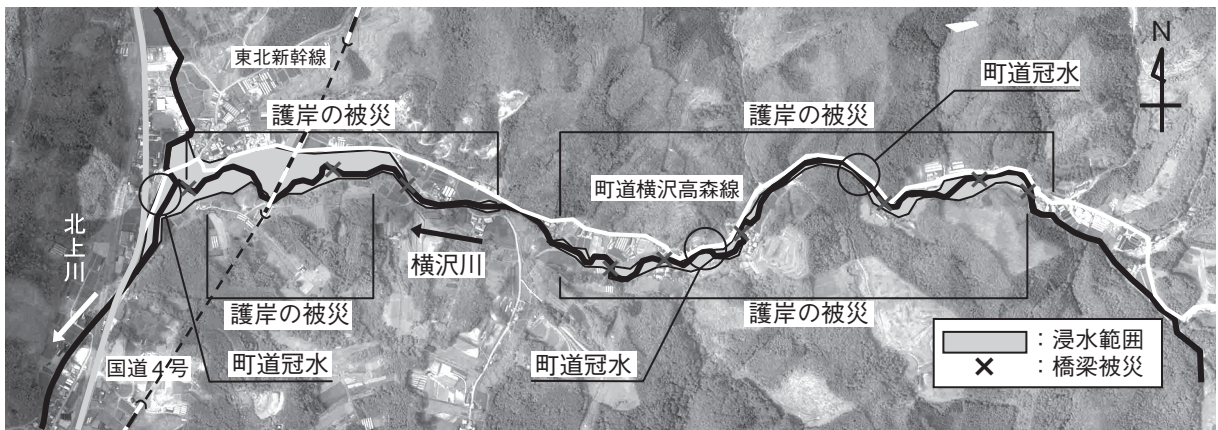
今回の豪雨では、横沢川の現況流下能力を大きく上回る流量が流れたことによる溢水氾濫が被災の大きな原因となっています。

また、河道内では屈曲部の水衝部において、河岸浸食や決壊を受けている箇所があり、一部の区間では河道の埋塞なども生じています。

さらに、町道橋において、上流部からの大量に発生した流木の影響により、損壊が生じました。



写真－3 溢水氾濫状況



図－3 横沢川 被災状況 平面図



写真－4 護岸被災状況



写真－5 橋梁被災状況

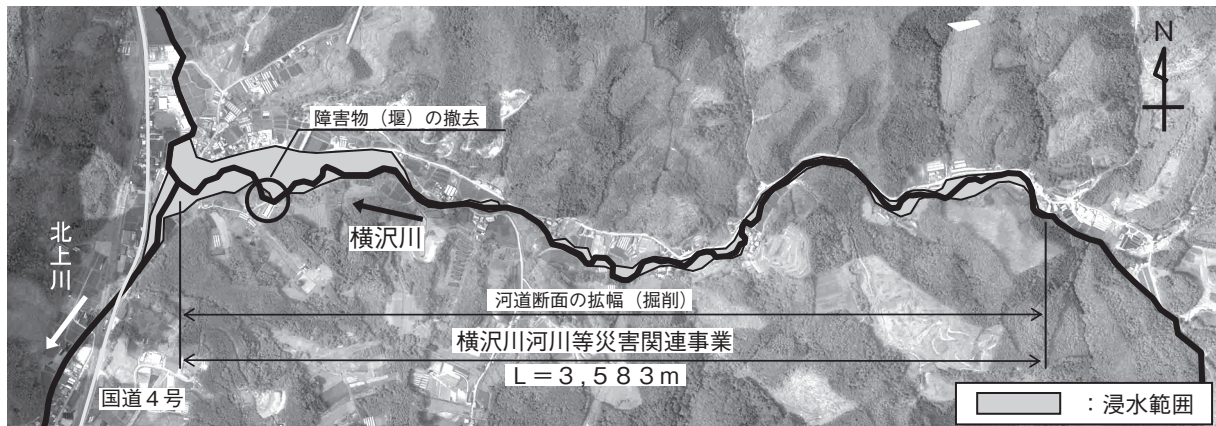


図-4 横沢川 災害関連事業計画 平面図

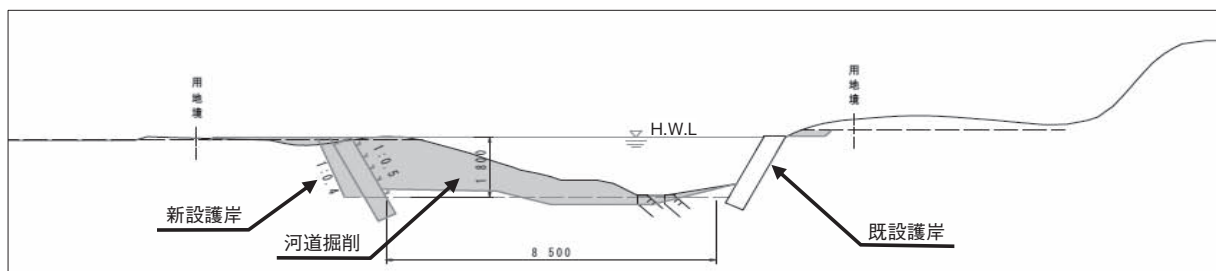


図-5 標準横断面図

5. 災害関連事業

今回の豪雨災害をうけ、平成22年11月30日に、横沢川災害関連事業が採択されました。事業延長は3,583mで、発生年である今年度から3カ年以内で事業を完了する予定です。

横沢川災害関連事業においては、流下断面を現況流下能力の33m³/s程度から、今回被災流量と同等の流下能力である60m³/sとする改良計画で河道改修を進めるものであり、併せて河岸の浸食防止対策や橋梁の架替を実施することとしています。

改修計画の方針として、河道法線は現況河道法線を基本とし、既設護岸が利用できる箇所は極力活かした線形としています。また、河道は原則片岸拡幅とし、やむを得ず河床を掘削せざるを得ない場合は、現況の断面をスライドダウンするなど、環境への影響が最小限となるよう計画しています。

6. おわりに

今後は、引き続き事業主体である岩手町と連携を図りながら、早期の改良復旧に努めるとともに、多自然川づくりアドバイザーの助言や岩手県がこれまで培ってきた多自然川づくりの経験、さらには定期的開催されるワークショップでの地域住民の意見を積極的に反映しながら、「自然環境と人が調和した川づくり」を進めていくこととしています。

最後に、災害発生時から災害査定・事業採択まで適時・適切にご指導を頂いた国土交通省河川局防災課を始め、関係機関の皆様に深く感謝を申し上げます。

災害室情報

緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の 平成22年の活動について

国土交通省河川局防災課

1. はじめに

平成20年5月に国土交通省緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE：テックフォース）が設立され、昨年で3年目を迎えた。

平成20年には岩手・宮城内陸地震、岩手県沿岸部を震源とする地震の発生等により5回出動。また、平成21年には、7月中国・九州北部豪雨、台風第9号、駿河湾を震源とする地震の発生等により4回出動している。平成22年には、7月の梅雨前線等による大雨による被害を受けた広島県庄原市、9月の台風第9号により被害を受けた静岡県小山町、10月の停滞前線に伴う集中豪雨による被害を受けた鹿児島県奄美地方に TEC-FORCE を派遣している。

本誌では、TEC-FORCE の概要とともに、平成22年の活動内容等について報告する。

2. TEC-FORCE について

国土交通省緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）は、大規模災害が発生した時に、広域的に国土交通省の職員や資機材等を被災地に派遣し、河川や道路などの社会資本を早期に復旧させるため、地方公共団体等を支援するものである。

TEC-FORCE 設立以前も地方公共団体への広域的な技術支援は実施されてきたが、発災後、その都度対応を検討・実施するのではなく、事前に人員・資機材の派遣体制・受け入れ体制を整備し迅速・的確な応急対応をすることが重要であると強く認識され、TEC-FORCE 発足に至ったものである。

また、過去の災害対応の経験を踏まえ、様々な自然災害に迅速に対応できるようにするため、TEC-FORCE の派遣決定を本省非常体制以上であったものを平成22年6月3日に、防災会議決定により改正し、被災地域の地方整備局等の災害対策本部長が自らの TEC-FORCE の派遣を決定できるようになった。

TEC-FORCE 隊は、本省、北海道開発局、地方整備局、沖縄総合事務局、地方運輸局、国土技術政策総合研究所等の職員で構成され、平成22年10月1日時点での隊員数は2,608名である。

3. 平成22年の活動

3.1 梅雨前線等による大雨

6月中旬から7月中旬にかけて、梅雨前線が九州から本州付近に停滞し、断続的に活動が活発となり、九州、中国、東海地方を中心に大雨となった。この大雨により、広島県庄原市では、斜面崩壊、土石流等の大規模な被害が発生した。

このため、国土交通省は広島県及び庄原市からの要請を受け、7月17日～27日の間、TEC-FORCE 隊員を派遣し、被災状況の調査、土砂流出の危険性調査や早期本格復旧に向けた復旧方針等の技術的な支援・助言等を行った。

<被災状況調査、災害緊急調査等>

7月17日から中国地整 TEC-FORCE 隊員を派遣し、防災ヘリコプターによる被災状況調査の実施を開始するとともに、7月18日には本省 TEC-



災害緊急調査の様子（広島県庄原市）

FORCE 隊員（高度技術指導班）を派遣し、災害復旧方針の指導・助言等を行った。

<土砂流出の危険性調査>

7月18～19日に国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所から広島県庄原市の被災現場にTEC-FORCE 隊員（高度技術指導班）を派遣し、土砂流出の危険性について調査を実施した。



調査結果の記者発表の様子（広島県庄原市）

<土砂災害に対する斜面・溪流の危険度調査>

7月21～22日に土石流とがけ崩れを中心に土砂崩壊が発生した箇所二次災害防止、周辺地域の危険箇所等の安全性の点検を実施した。（全94箇所）



斜面・溪流の危険度調査の様子（広島県庄原市川北町）

<災害対策用資機材>

防災ヘリコプター、待機支援車を延べ12台派遣した。



庄原市長に調査結果の引き渡し

表 所属別派遣人数（7月17日～7月27日）

所 属	派遣人数（人・日）
本 省	4
国土技術政策総合研究所	4
独立行政法人土木研究所	4
中国地方整備局	57
合 計	69

3.2 台風第9号

9月3日に沖縄の南海上で発生した台風第9号は沖縄近海を北西に進み、8日11時過ぎに福井県敦賀市付近に上陸、その後、静岡県付近で熱帯低気圧に変わり、夜には関東の東海上に抜けたが、東海地方、関東地方に記録的な豪雨をもたらした。特に1時間降水量およそ120ミリを記録した静岡県小山町内では、家屋の浸水被害や道路、河川等に大規模な被害を受けた。

このため、静岡県駿東郡小山町からの要請を受け、9月10日～15日の間、中部地整から延べ81人のTEC-FORCE 隊員を派遣し、災害復旧に向けた技術支援等を実施した。

<被災状況調査等>

被災直後から、防災ヘリコプターによる被災状況調査や河川、道路等の被災状況に対する技術支援等を実施した。



被災状況調査の様子（静岡県駿東郡小山町）

<災害対策用資機材>

被災状況調査のため、防災ヘリコプターを派遣した。



小山町長に調査結果の引き渡し

3.3 奄美地方における大雨

10月18日～20日にかけて前線が奄美地方に停滞し、この前線に向かって南から湿った空気が流れ込んだ影響により、鹿児島県奄美地方で局地的な大雨となった。この大雨により島内各地で浸水被害や土砂災害が発生するなどの大規模な被害が生じた。

このため、鹿児島県からの要請を受け、10月21日～11月5日の間、TEC-FORCE 隊員を派遣し、被災状況の調査、早期本格復旧に向けた復旧方針等の技術的な支援・助言等を行った。

<被災状況調査、災害緊急調査等>

10月21日から九州地整 TEC-FORCE 隊員（情報通信班）を派遣し、現地監視、情報通信支援の実施を開始するとともに、10月22日より防災ヘリコプターによる被災状況調査（被災状況調査班）、現地支援班、応急対策班を派遣。10月26日には本省、国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所から TEC-FORCE 隊員（高度技術指導班）を派遣し、災害復旧方針の指導・助言等を行った。



被災状況調査の様子（鹿児島県奄美大島）

<災害対策用資機材>

防災ヘリコプター、情報収集車、照明車、衛星通信車、Ku-SAT（携帯型衛星通信装置）、ヘリコプター画像伝送装置等延べ112台を派遣した。

表 所属別派遣人数（10月21日～11月5日）

所 属	派遣人数（人・日）
本 省	4
国土技術政策総合研究所	1
独立行政法人土木研究所	1
九州地方整備局	283
中国地方整備局	8
四国地方整備局	2
合 計	299

4. 最後に

約3年の活動を通じて TEC-FORCE の名前も定着してきている。離島での災害派遣の経験も加わり、新たな課題も出てきたところである。今後は特に、被災した地方公共団体との円滑な連携に重点を置いて、TEC-FORCE 活動の一層の充実を図っていきたいと考えている。今後とも読者各位からのご指導・ご鞭撻をお願いする次第である。

《各県コーナー》

徳島県の防災対策の取り組みについて

.....徳島県県土整備部河川局砂防防災課

1. 徳島県の地勢、気象等の状況

徳島県は、総面積が約4,147km²で、四国の東部に位置し、吉野川河口部の沖積平野を除き、県土の多くは急峻な山地を抱えており、西から東に向かって「四国三郎」と呼ばれる吉野川が通っています。吉野川の北側に沿って日本で最大規模の活断層・中央構造線が走っており、地質的にはこれを境として北側を内帯、南側を外帯と呼び、外帯は御荷鉾構造線、仏像構造線によってさらに、三波川帯、秩父帯、四万十帯に分類されます。

特に三波川帯は、三波川結晶片岩と呼ばれる変成岩からなり、広域変成作用の影響で基岩深部まで破碎されて非常に脆弱で地下水等の風化作用を受けやすく、そのため全国有数の地すべり地帯となっており、その特性から破碎帯地すべりと呼ばれます。

徳島県の気象は剣山南麓を中心とした全国有数の多雨地域と、吉野川北岸を中心とした小雨地域

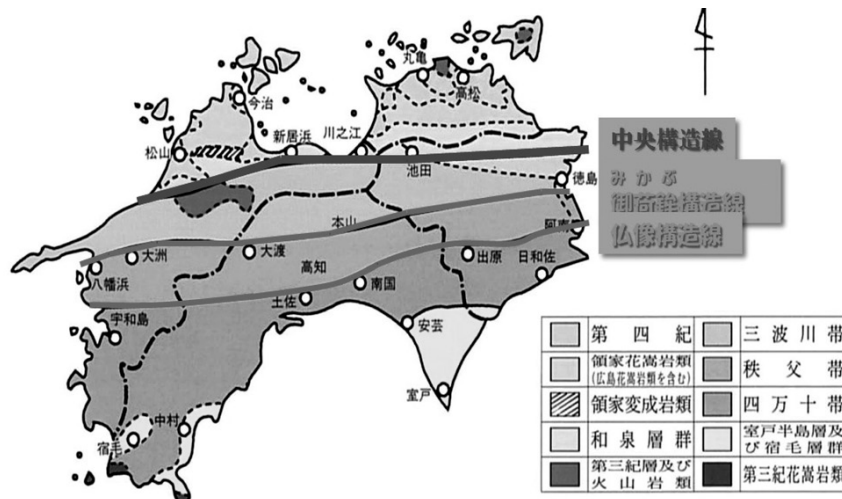
とに大別されます。年平均降雨量では県南部に位置する那賀川上流域と海部川流域が最も多く、3,000mmを超え、多い年には5,000mm近くを記録することもあります。

このような徳島県の持つ地質や気象等の特性により、これまでも数多くの災害に見舞われています。

例を挙げますと昭和50年台風6号災害、昭和51年台風17号災害、平成16年台風10号及び23号災害等が挙げられます。

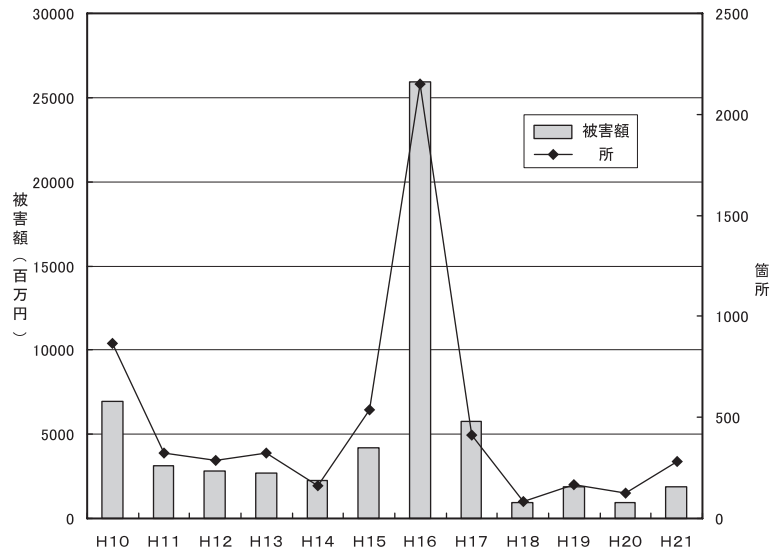
近年では平成16年8月の台風10号により旧上那賀町海川では、総雨量が2,000mmを超え、8月1日の日雨量は1,317mm、時間雨量も最大122mm/hという猛烈な豪雨が記録され、甚大な被害が発生しました。

この平成16年度は、本県では例年と比べ被害が突出した年となり被害箇所は約2,150箇所、被害額は約259億円となりました。



四国地方の地質区分 (出典：徳島の砂防)

《各県コーナー》



被害報告額近年推移

2. 南海地震について

「南海地震」は南海トラフ（海のプレートが陸のプレートの下に沈み込むところ）沿いの紀伊半島から四国沖で起こるマグニチュード8クラスの巨大地震で、江戸時代以降にも4回発生しています。この地震の次回発生確率が年々高まっており、今後30年以内の発生確率は平成23年1月1日を基準日として、60パーセント程度とされており、日一日と切迫性が高まっているところです。

徳島県が平成16年度に実施した「徳島県地震動被害想定調査」による予測では、東南海・南海地震連動（M8.6）及び南海地震（M8.6）における地震分布は海岸部の低地で震度6強、県東部の低地や阿南市・海部郡・那賀町等県南部で震度6弱、

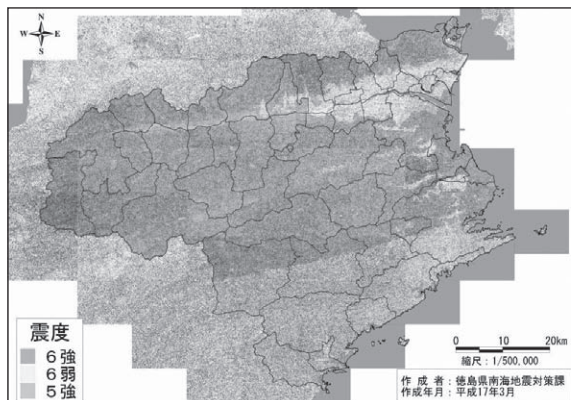
その他震度5強とされています。

南海地震による液状化の危険度は海岸沿いの低地で液状化危険度の高い場所が内陸まで入り込むことが予想され、県北東部の海岸平野が軟弱な砂質土質に覆われており、特に危険度が高いとされています。

地震による津波の想定は県南部では地震発生わずか5分以内に津波の第1波が到達し、最大津波高は、9mにも達すると予想されています。

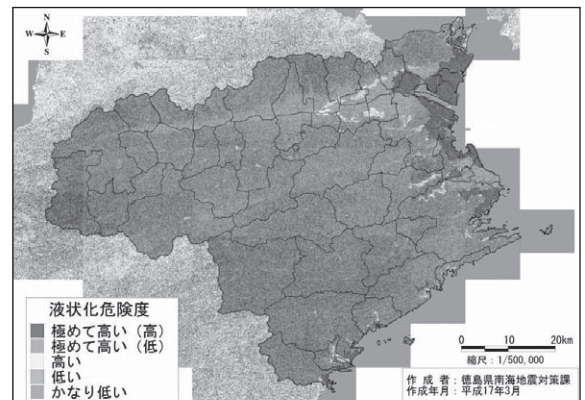
また、津波により海岸部の広範囲で浸水被害が予測され、県南部の海岸沿いでは6m以上に達するところもあります。

これら地震の揺れ、津波、山・崖崩れ、更に火災により県内では最も被害が大きいケースの冬季



南海地震の震度予測図

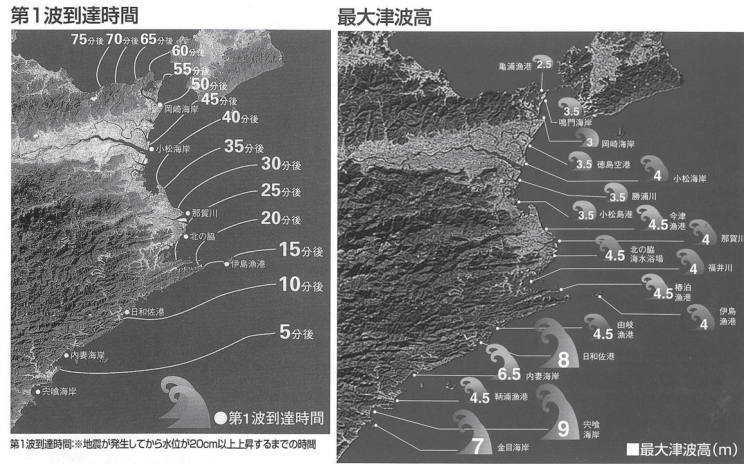
徳島県地震動被害想定調査（平成17年3月）による



南海地震の液状化危険度予測図

徳島県地震動被害想定調査（平成17年3月）による

《各県コーナー》



南海地震による第1波到達時間及び最大津波高
徳島県津波浸水予測調査（平成16年3月）による

午前5時頃発生と想定すると、人的被害として最大死者約4,300名、負傷者約12,400名に及ぶことが予想されています。

また、建築物の被害については、揺れ、液状化、崖崩れ、津波、火災により最も被害が大きいケースの冬季午後6時頃発生と想定すると全壊約49,700棟（火災は6時間後の消失棟数）と予測されています。

3. 防災対策の取り組み

徳島県ではこれら増大する災害発生のリスクに対応するべく、ソフト、ハードをあわせて様々な取り組みを進めているところです。

(1) 県土整備部防災体制

大規模災害発生時における防災体制として、県では災害の規模に応じ第1次から第3次までの非常体制の配備編成計画を策定し、災害発生時の初動対応にあたることとしています。

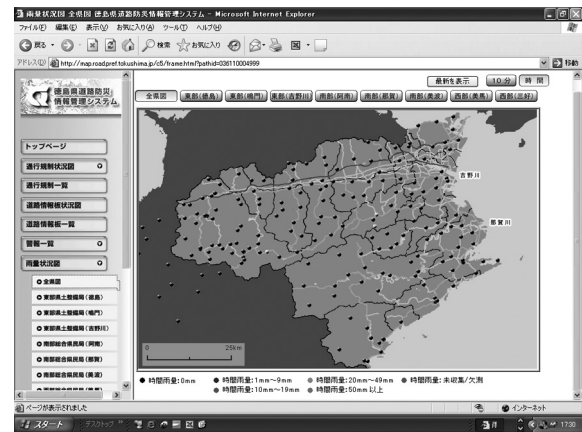
(2) 南海地震対策・ソフト対策

南海地震等大規模災害発生時における初動体制の確立として、職員の配置計画、参集場所における事務分掌及び緊急時の連絡体制の作成を行っています。

また、県土整備部では、徳島県建設業協会など16機関と大規模災害時の支援協定を締結し、業界団体等への協力を依頼しています。

更に被害情報を迅速に収集整理し、的確な対応

を可能にするため、道路通行規制情報の他、気象情報や道路、河川、海岸などの情報を一元管理する「防災情報統合管理システム」の構築を行うとともに地震への対応能力の向上のため、防災無線を活用した情報伝達訓練の実施や南海地震対策防災訓練の実施等も行っています。



徳島県道路防災情報管理システム

(3) 南海地震対策・ハード対策

住宅・建築物等の耐震化と土砂災害対策として木造住宅等の耐震化の促進、公共建築物等の耐震化の促進、災害に強いまちづくりの促進、公共土木施設等の地震災害予防対策の促進、土砂災害対策の促進等を行っています。

また、津波対策として津波避難地域の解消及び海岸保全施設の整備促進等を推進しています。

《各県コーナー》

被災者の迅速な救助・救命対策としまして、防災情報・通信体制の強化及び救急輸送体制の整備促進等に取り組んでいるところです。

4. 徳島県地震防災対策行動計画

本県では県民の命を守るため、南海地震発生時の死者ゼロを目指すことを理念とし、「徳島県地震防災対策行動計画」を策定しています。(H18.3策定、H20.10改訂)

(1) 徳島県地震防災対策行動計画の概要

徳島県地震防災対策行動計画は、徳島県地域防災計画に基づき、県が取り組むべき施策を計画的かつ効果的に推進するための行動計画で、平成18年度から平成27年度までの10年間を計画期間とし、事前対策、応急対策、復旧復興の各段階における「南海地震発生時の死者ゼロ」を目指しています。

前期目標としまして、揺れと津波による「死者ゼロ」を目指しています。そのため、最優先の課題として、県民の防災力の強化、住宅・建築物の耐震化、津波対策の推進などに重点的に取り組んでいます。

後期目標としまして前期成果をふまえ、課題や問題点の点検や見直しを行うとともに、引き続き県民の防災力の強化や公共土木施設等の地震災害要対策など、より安全・安心の確保に向けた取り組みを推進します。

行動計画の重点項目は、

- ・県民防災力の強化
- ・住宅・建築物等の耐震化と土砂災害対策
- ・津波対策の推進
- ・被災者の迅速な救助・救命対策
- ・被災者の生活支援対策

の5項目を定めており、この中で県土整備部の取り組みとして「木造住宅等の耐震化の促進」、「土砂災害対策の促進」、「緊急輸送路体制の整備促進」などを重点的に行っています。

(2) 計画における取り組み事例

① 防災拠点港の岸壁や臨港道路の耐震化の推進

昭和南海地震（昭和21年発生）による津波で県南部海陽町浅川地区では死者85名、家屋の全壊161戸、流失185戸、その他、農地や橋梁、道路等

が甚大な被害を受けました。

今後発生が懸念される次の南海地震に対し、地域住民の安全・安心の実現のため、津波防護効果を有する湾口防波堤の整備を平成3年度から進め、平成18年度に完成し、更なる対策として、湾奥部の胸壁の嵩上げ及び改良に平成21年度から取り組んでいるところです。



当時浅川の惨状

② 土砂災害対策の促進

平成13年4月に施行となった土砂災害防止法に基づき本県でも基礎調査を実施し、市町村の意見を聴取したうえで、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定を進めていますが、この区域の指定にあたっては、法律の趣旨、区域の内容等の周知、防災意識の啓発のため、県内各地で住民説明会を開催しています。



住民説明会の状況

③ 津波避難困難地域の解消

本県では崖地の保全に併せ、津波避難困難地域の解消に向けた避難路や避難場所の整備を推進し

《各県コーナー》

ています。例としまして阿南市における特定利用斜面保全事業があります。

阿南市が実施する防災公園整備工事との事業調整を図り、土砂災害の未然防止と津波避難場所の創出を一体的に整備しました。



特定利用斜面保全事業箇所（阿南市）における総合防災訓練状況（H20.9.1）

④ 緊急輸送路の整備促進

徳島県では約1,000kmあまりが第1次から第3次の緊急輸送路に指定されており、重点的に整備を進めています。例を挙げますと一般国道195号西宇工区があります。一般国道195号は、高知市を起点とし徳島市へ至る延長約204kmの幹線道路であり、広域的な交流を支えるとともに、災害時には緊急輸送路としての役割を担う「生命線道路」です。

このうち那賀町折宇地区から西宇地区までの約4.1kmの区間については、現道が急峻な山間を一級河川那賀川沿いに通過していることから道幅が狭く見通しも悪い上に、山腹崩壊が頻繁に発生し、その対策が特に急がれる区間でありました。

このため、順次抜本的な改築工事に取り組んでおり、平成15年度から終点側の「西宇バイパス」



未改良区間及びバイパス写真

に着手し、これまでに那賀川を渡る橋梁等の工事を進め、昨年度、これらの工事が完成し、バイパスが開通したものです。

5. TEC-徳島（徳島県緊急災害対策派遣チーム）

その他の取り組みとしまして「TEC-徳島」をご紹介します。「TEC-徳島」は県内（局地的災害における被災市町村への派遣を想定）や他の都道府県内で発生する地震や風水害等大規模災害発生時に、県土整備部の技術職員が持つ専門的知識を活用し、緊急調査や災害応急対策活動における技術的な支援を速やかに行うことを目的として、延べ345名で平成21年3月19日に発足しました。土木では河川、砂防、道路・橋梁、海岸・港湾の4分野、建築では被災建築物応急危険度判定、被災宅地危険度判定の2分野に区別しています。



TEC-徳島 発足式（H21.3.19）

6. 終わりに

徳島県において平成22年は主として豪雨および梅雨前線豪雨による災害が多く被害をもたらしました。事業採択時における事前打ち合わせから事業実施にあたり国土交通省、財務省両省をはじめ関係機関、関係者の方々から多岐に渡るご指導、ご助力を賜りました。ここに改めて厚く御礼申し上げます。

今後も県民の安全安心な生活を守り、豊かな生活環境の整備に邁進して参りたいと考えております。また、関係各機関との連携を図りながら、地域一体となって防災力を高めていきたいと考えていますので、今後も一層のご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

査定官メッセージ

「昨年の査定を振り返って」

国土交通省河川局防災課
災害査定官

平 石 進

○はじめに（出身は群馬県）

昨年4月に東北地方整備局から参りました。入省以来東北地方整備局勤務ですが、出身は「つる舞う形の群馬県」です。

これを聞いて、ピンとくる方は群馬県人です。これは「上毛かるた」という群馬県の郷土かるたの「つ」の読み札です。

この前、テレビでやっていましたが、『群馬県人は「上毛かるた」の読み札を全部言える』というものでした。これは本当で、ほとんどの方が言えるのではないのでしょうか。

「上毛かるた」は群馬県出身の偉人や、名所、名産等がよまれており、子供たちに郷土をよく知り、郷土を愛するようにはしいとの願いから昭和22年に作られたもので、小学校では毎年冬に大会があるので、そのときにみんな覚えます。私もいまだに忘れておらず、すぐにできます。

ちなみに「ち」といえば「力をあわせる160万」。160万は群馬県の人口で私が小学生のときは160万人でしたが、現在は「力をあわせる200万」となっています。

○昨年の災害

全国計でみると、被害報告額ベースで過去最少だった前年の約8割と災害が少ない年となりました。気象庁が命名するような豪雨はありませんでしたが、7月上旬の梅雨前線豪雨による鹿児島県、宮崎県、山口県、広島県、岐阜県など西日本から東日本にかけての災害、9月8日の台風9号による静岡県小山町の災害、さらには、10月18日から21日にかけての前線豪雨による鹿児島県奄美地方の災害など、最近の傾向である局地的な豪雨によ

る災害が全国各地で発生しました。雨量も各地で観測史上最大を記録しました。

○昨年の査定を振り返って

北は北海道天塩町から、南は鹿児島県奄美市まで計16回、14道県に査定に行きました。

査定が無事に終了できたのも、各道県、市町村の関係者や立会官の皆様の協力のおかげです。大変お世話になりました。改めてお礼申し上げます。

昨年の査定のなかで印象に残っているのは、静岡県小山町の査定です。私が行った査定のなかで最も被害が大きかった箇所です。須川という山地部の急流河川では約4kmに渡って越水し、ブロック積護岸、背後地のわさび田などが至る所で被災しており、元の河川がどこにあったかわからないような状況でした。幸いにも人災はなかったのですが、水の威力を改めて思い知らされました。査定箇所は3箇所でしたが、そのうち1箇所は36工区あり、思った以上に時間がかかり、査定に1日以上かかってしまいました。

箇所数としては、約300箇所の査定を行いました。その際に気づいた点、議論になった点について、いくつか述べたいと思います。

一つめは、申請者が現場をしっかりとみているのかなと思われる例がいくつかありました。

被災水位を聞くと、護岸の実際の場所ではなく写真を示したり、用地境界を聞くと図面からスケールアップしその場で測って示したりする例が見られました。自分で確認していれば、すぐに答えられるはずです。被災水位や用地境界の確認は申

請の基本です。申請者心得10箇条にも載っていますので、申請者が自分の目でしっかり確認してもらいたいと思います。

二つめは、河床低下に対する根固めの申請についてです。

ブロック積護岸の基礎天端が少し見える程度で、護岸本体には影響がないと思われる程度の河床低下の箇所で見固めブロックを申請している例がみられました。負担法の考え方は施設の効用に支障が出た場合にその効用を復旧することです。護岸本体に影響がなければ、予防的な対応となり、維持工事と見るべきものです。

三つめは、欠壊防止として行う応急仮工事についてどこまで負担法の対象となるかという議論です。

護岸が被災した場合、欠壊防止として大型土のうを積むわけですが、背後に人家等がない場合でも護岸天端高まで積んでいる例が見られました。被災直後の対応は管理者として重要ですので、管理者としておこなうのはいいのですが、負担法の対象は必要最小限度となります。査定で認められ

る工法は、毎年1回程度の出水等で被災する恐れのないようなものとなっており、この場合はすこしやりすぎのように思われます。

以上の点はこれまで何度も言われていわれることですし、災害手帳にも載っていますので、今一度確認願えれば幸いです。

○おわりに

昨年の査定では、34の土木事務所等、26市町村から申請を受けました。申請者の皆様におかれましては、夜遅くまでの設計書の修正等、本当にお疲れ様でした。

査定については、申請者に対して上記のような意見を述べさせていただきましたが、私自身も査定官1年目で、査定に時間がかかってしまった箇所もありました。今後は、負担法の趣旨に基づき公平公正な査定を行うことはもちろんですが、昨年の経験を生かし、スムーズな査定ができるよう心がけていきたいと思います。今後ともよろしくお願ひします。

防災課だより

人事異動

〔河川局関係人事発令〕

△平成23年1月18日

氏 名	新 所 属	備 考
佐藤 直良	技監	河川局長
中嶋 章雅	九州地方整備局長（併）九州地方整備局建設業法令遵守推進本部長	河川環境課長
関 克己	河川局長	北海道局長
小池 剛	河川環境課長	四国地方整備局企画部長

会員だより

「大分県の 防災への取組について」



大分県土木建築部
河川課防災班 主査
山村 直樹

1. 大分県の災害の状況

・県の概況（地形、気候）、災害発生状況

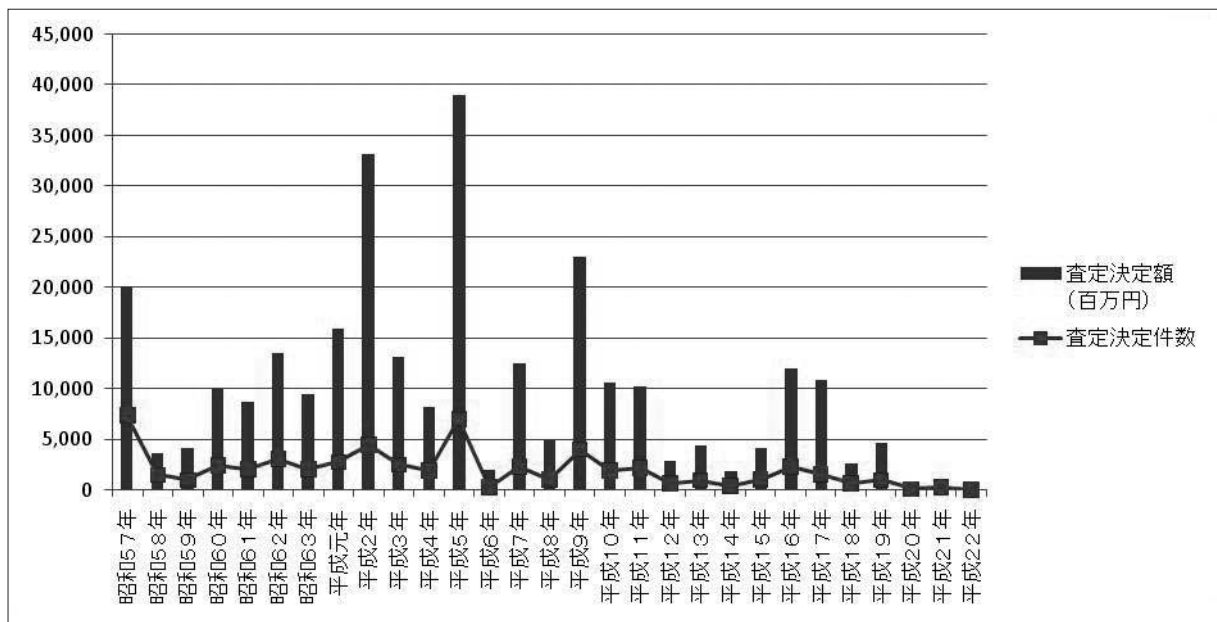
大分県は九州の北東部に位置し、東西119km、南北106km、総面積6,338km²は全国の1.7%にあたります。

地形的には、広大な火山地域、深い山地や谷、変化に富んだ海岸線に恵まれて、阿蘇くじゅう国立公園、瀬戸内海国立公園などを始めとして国立公園や県立自然公園等の自然公園地域は県総面積の約28%にも達しており、地質的には中央構造線により南北に分かれ、古いものから色々な時代の地層が揃い、火成作用、変成作用、地殻変動を受けたことにより多様な地質分布を示しています。この複雑な地質と多様な地形が美しく豊かな自然

に恵まれた「豊の国 大分」を生み出しています。

九州は一般的に温暖多雨ですが、本県は山地が海岸に迫っているため気候は複雑で、大きく4つの気候区に区分されます。降雨は6月から7月の梅雨期、夏から秋にかけての台風期に多く、集中豪雨により著しい被害を受けることがあります。

近年では昭和57年、平成2年、5年、9年に大きな水害が発生しており、特に平成5年には8回の降雨により6,900件、39,000百万円の大きな災害に見舞われていますが、ここ10年間（H13～H22）の平均は、800件、4,200百万円ですが、特にここ3年は災害が少なく、今年度は22件、98百万円の査定決定件数・金額で過去最低のものとなっています。



会員だより

2. 大分県の防災ソフト対策

- ・大分県洪水避難情報システム（水位・雨量情報、土砂災害警戒情報（砂防課））

本県では、平成2年、5年の大きな水害を受け、河川改修やダムの整備等のハード対策と合わせて速やかな水防体制の確立、住民の避難活動を支援するためのソフト対策にも取り組んでいます。

本県では、平成8年度から情報基盤整備事業に着手し、平成12年度から「大分県洪水避難情報システム」として稼働しており、現在河川水位・雨量情報、土砂災害警戒情報をインターネットにより一般公開しています。また本県の防災部局が管理・運用している「県民安全・安心メール」に、県管理河川が「はん濫注意水位」、「避難判断水位」に達した時にメール通報するよう機能追加し、平成22年6月から供用しています。

今後は、より分かりやすい防災情報を提供するためIP化、回線の2重化によりシステムを強化し、河川プール等の河川親水施設や浸水常襲箇所への河川監視カメラや警報装置等の設置を行っていく予定です。

3. 天ヶ瀬温泉地区（筑後川水系玖珠川）の取り組み

大分県のソフト対策のモデル地区として取り組んでいる日田市天瀬町の事例を紹介します。

・天ヶ瀬温泉とは

大分県西部の日田市に位置し、年間150万人の人が訪れる十数軒の旅館街からなる川沿いの温泉街です。その歴史は1300年前にさかのぼり、奈良時代の「豊後国風土記」にも記されており、豊後三大名泉の一つに数えられています。その特徴は野性味あふれる川沿いの5つの共同露天風呂です。混浴のため若干勇気はいりますが、眼前を流



れる玖珠川の清流を眺めながらゆっくりと疲れを癒すことができます。また周辺には「慈恩の滝」や「桜滝」、一願成就で有名な「高塚愛宕地藏尊」などの観光スポットも点在しています。

・天ヶ瀬温泉（玖珠川）災害の歴史

温泉街の中心を流れる玖珠川は、たびたび氾濫し、甚大な被害を与えています。川沿いにある温泉街は、その度に川に沈み、また復活してきたといえます。

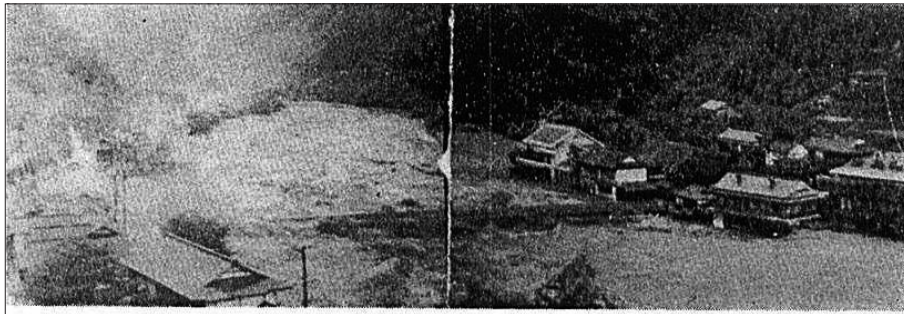
特に明治22年、大正10年、昭和28年は三大水害と呼ばれ、天ヶ瀬温泉に甚大な被害を及ぼしてい



露天風呂

被災年	死者・行方不明者	流失家屋等	床上浸水家屋	その他被害
明治22年 7月	10人	55戸	多数	役場流失
大正10年 6月	4人	80戸	110戸	橋梁流失 34箇所
昭和28年 6月	0人	41戸	280戸	橋梁流失 70箇所

会員だより



昭和28年 6 月玖珠川の洪水で天ヶ瀬橋を越す水位

昭和28年 6 月の大分合同新聞より



1993. 9. 3

② 広報 あまごせ

台風13号による 大被害

台風13号による被害状況
平成5年9月6日現在

種別	被害	被害	被害	被害	被害
全壊	2	5	2	2	2
半壊	29	2	24	2	2
床上	266	55	55	1	1
床上	22	12	12	1	1
床上	23	12	12	11	11
床上	2	2	2	2	2
床上	5	1	4	1	1
床上	4	4	4	4	4
床上	2	1	1	1	1
床上	1	1	1	1	1
床上	8	5	3	2	2
床上	1	1	1	1	1
床上	1	1	1	1	1
床上	156	5	7	100	26

災害救助法適用
昭和二十八年以来の大災害

▲全壊した家(山ノ形)

▲流れて、フロントガラスも割れて...

▲浸水したホテルと壊れた橋

ます。

昭和28年の水害では、天ヶ瀬の雨量計は828mmを観測し年間降雨量の三分の一が5日間で降る「前代未聞」の異常降雨でした。

当然その被害も尋常でなく、流失家屋41戸床上浸水280戸、道路不通箇所215箇所を数え、橋梁も70橋が流されました。

幸いにも、この災害による天ヶ瀬温泉街での死者はありませんでした。

その後も河川水位は毎年のように、危険水位を超えており、近年では平成5年に家屋158戸（全壊2戸、半壊7戸、床上120戸、床下28戸）の大きな被害があり、平成17年、19年、21年にも浸水被害が発生しています。



平成17年の出水状況写真

会員だより

・天ヶ瀬温泉地区（玖珠川）におけるハード対策の現状と課題

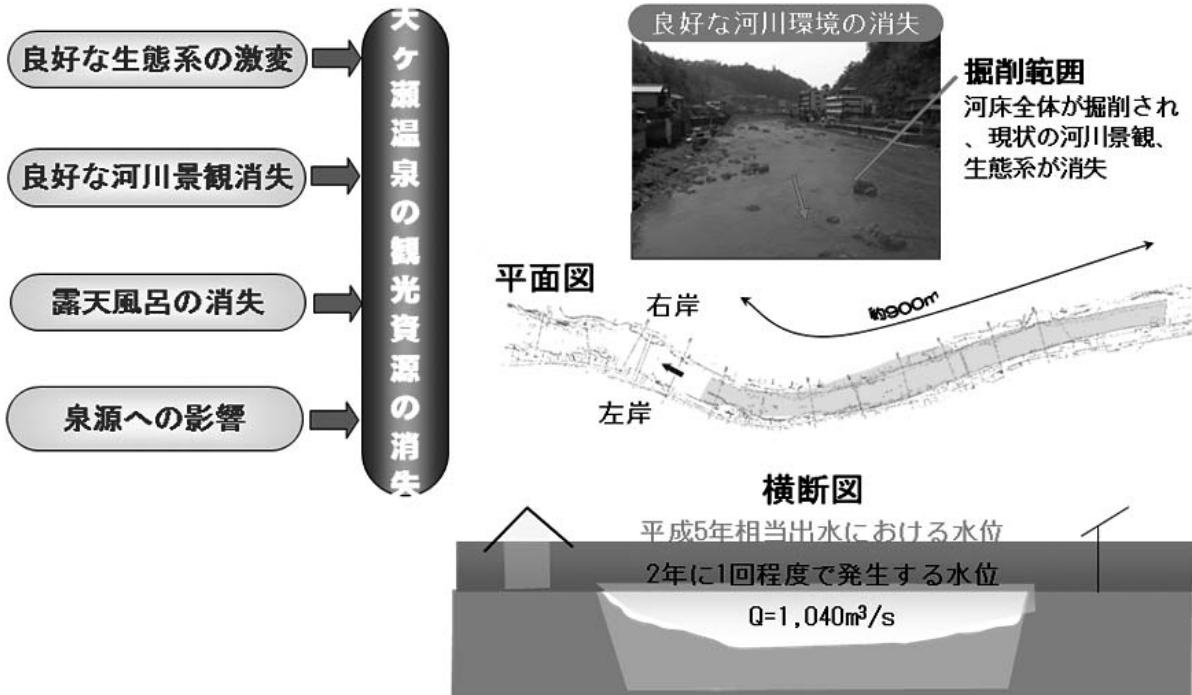
水害が頻発する要因として、玖珠川の流下能力不足があげられます。

温泉街の一番上流狭窄部の流下能力は1,040m³/sで、この流量は確率規模1/2以下、明日発生してもおかしくない程度の流量です。

平成5年の洪水は、約2,870m³/s。ちなみに、

この流量は、確率規模で1/40の流量です。

もし平成5年洪水に対応する河川改修を行うならば2,870m³/sに対して、1,040m³/sの流下能力しかないため、河床掘削により川底を下げた場合、良好な河川環境が失われ、かつ泉源にも大きな影響を与えることが確実なため、観光資源も消失してしまいます。



また、築堤となれば、最低でも2m程度の堤防が必要となり、約60戸の家屋の立ち退きが余儀なくされ、工事費も約63億円と巨額になります。

併せて、天ヶ瀬温泉街そのものが存続できるのかという基本的な問題となり、築堤によって本来

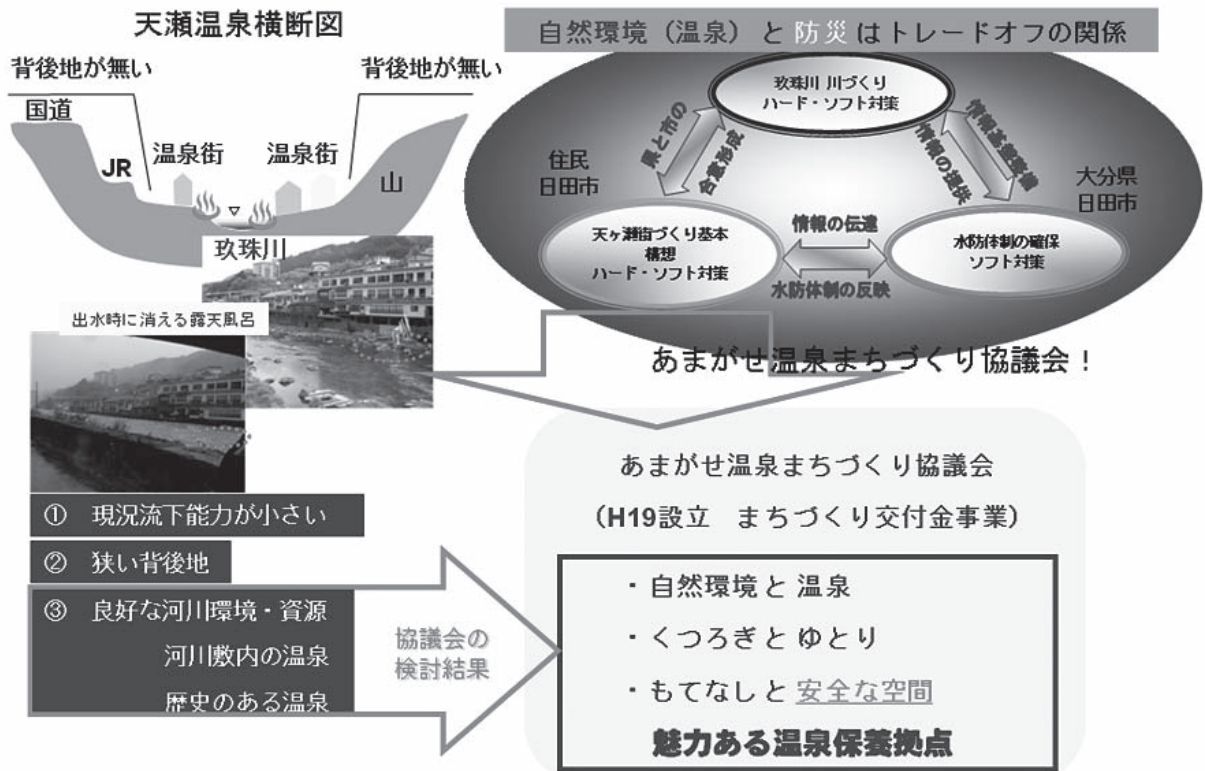
守るべきものがなくなるという不合理を生じることにもなります。

いずれの工法も自然環境や住民のコミュニティなどに大きな負荷がかかります。そこで、当面はソフト対策に目を向けることとしました。

会員だより

・地域と協働してのソフト対策

あまがせ温泉まちづくりと協働してのソフト対策



天ヶ瀬温泉街では、平成17年に天瀬温泉総合整備事業基本計画策定委員会が結成されました。この委員会は「平成19年あまがせ温泉まちづくり協議会」に引き継がれ、魅力ある温泉保養拠点を目指すことになりました。この目標の一つにもてなしと安全な空間の提供が設定されたため、官と民が一体となって、安全のために共に行動することがはじめられました。そして数回の協議を経て、より一層のソフト対策が観光資源を保全しつつ、被害を最小限に抑えられるのではという結論に達しました。

基本的にソフト対策は、住民に河川水位に対す

る危険度を知ってもらう必要があります。そこで避難訓練を実施して、避難に必要な時間を計測し、避難の的確なタイミングを定めることとしました。

ただし水位による危険度には、個人差があります。そのために、避難訓練の実施に先立ち、多くの方に参加してもらえるよう、チラシを作り住民や旅館関係者に直接説明に伺いました。

特に要援護者の避難をどのように行うか検討するため、要援護者のプライバシーに配慮して、県と市と民生委員が組になって対象者のお宅を訪問し、聞き取り調査を行いました。

会員だより

また、メニューの内容についても要援護者が答えたくない項目は空白にしています。このように訓練の必要性をはっきり説明し、柔軟な対応をしたことで、多くの要援護者の方に訓練の趣旨を理解していただき参加してもらうことができました。

避難訓練は平成21年6月7日に実施しました。まず、市の防災無線、屋外放送を使い、避難を呼びかけましたところ、順調に一時集合場所に参加者が集まりました。今回は数世帯ずつ班をつくり行動してもらいました。班で行動すれば、全員が避難したかの確認及び避難時の安全確保につながるためです。

各班毎に、要援護者がちゃんと避難できたかの確認を行った後に避難所へ移動しましたが、すべての班が10分以内で避難場所に到着することができました。

また、避難所へ移動した後、避難訓練についてアンケートを実施しました。

アンケートの結果（抜粋）として住民からは、わかりやすい水位情報や、目で見てわかる画像情報などの提供を求められました。

これらのことから的確な避難のタイミング、例えば玖珠川の予測水位情報などを提供していくことにより、更に安全な避難が可能になると考えられます。

そこでこれまでの経緯を踏まえ、本県では、ソフト対策の充実を図るため、情報基盤整備事業の一環として水位監視カメラの設置を行いました。

また、現在では避難のタイミングを適切に割り出せる洪水予報システムの構築に向けた準備を行っており、今後も「わかりやすい情報提供」を目指していきます。

図書ご案内

平成22年5月改訂版

公共土木施設 『災害復旧技術講習テキスト』

A4判 約440頁 頒価5,000円(消費税込み) 送料協会負担

近年公共土木施設の災害復旧業務については、建設コンサルタント等への委託に負うところが大きくなってきております。

本書は、適切な災害復旧業務を円滑に推進するため、建設コンサルタント等災害復旧業務を担当する技術者向けに災害採択の基本原則、工種別の復旧工法等、災害復旧業務に関する技術論を集大成したもので、技術者必読のテキストです。

改訂版では内容の一層の充実を図るとともに、災害状況と採択事例について大幅な更新を行っております。

内容案内

1. 平成21年発生災害の概要
2. 災害採択の基本原則について
3. 環境に配慮した災害復旧について
4. 改良復旧事業について
5. 災害復旧事業の技術上の実務について
6. 災害復旧工法
 1. 道路・橋梁
 2. 河川・海岸
 3. 砂防・地すべり・急傾斜地
7. 被災状況と採択事例
 1. 道路・橋梁…6事例
 2. 河川・海岸…13事例
 3. 砂防・地すべり・急傾斜地…4事例

協会だより

協会事務所の移転について（お知らせ）

この度、本協会の事務所移転に伴う定款の一部変更申請が、国土交通大臣より認可されましたので、下記の通り事務所を移転し、2月28日(月)より新事務所において業務を行うこととなりましたのでお知らせいたします。

電 話：03-6661-9730

F A X：03-6661-9733

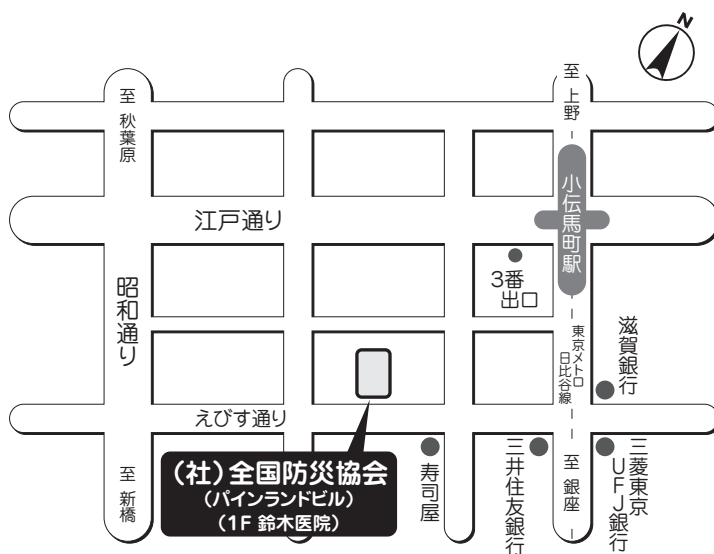
最寄り駅：東京メトロ「日比谷線」【小伝馬町駅】
3番出口から徒歩2分

なお、E-mail 及び HP については変更ありません。

移 転 先：〒103-0011

東京都中央区日本橋大伝馬町3-11

パインランドビル5F



お知らせ

平成23年度災害復旧実務講習会 日程決まる

- 期 日 平成23年5月17日(火)
平成23年5月18日(水) } 2日間
- 会 場 東京都港区・ニッショーホール

なお、詳細については、後日お知らせ致します。

災害復旧工事の設計要領(平成22年版)

B 5 判 1,136頁 上製本 頒価5,900円(消費税込み) 送料協会負担

「災害復旧工事の設計要領」(通称「赤本」)は、昭和32年に初版を発行して以来、平成22年版で54版を数えることとなります。

その間には、請負工事への転換、機械施工の進展、新工法・新技術の開発、電算化への移行等社会情勢の変化とともに、その都度内容の改正を行ってまいりました。

災害復旧事業は、被災後速やかに復旧することが事業に携わる者の使命であり、このためには、災害査定設計書を迅速かつ適確に作成する必要があります。

災害査定用歩掛は、文字通り災害査定設計書を作成するための歩掛であり、実施計画書との乖離が生じないようとの配慮から、平成5年7月より土木工事標準歩掛に準拠したものとなっています。土木工事標準歩掛は、施工形態の変動への対応及び歩掛の合理化・簡素化の観点からの歩掛の改正・制定が毎年行われています。平成22年度の災害査定用歩掛の主な改正点は次のとおりです。

〔主な改訂内容の概要〕

(1) 歩掛について

災害査定用設計歩掛が準拠している土木工事標準歩掛(国土交通省)において、平成22年度は「機械土工」など6工種において改訂が行われた。

(2) 間接工事費について

共通仮設費、現場管理費の率分の大都市補正について18地区が追加された。

本書の内容

第Ⅰ編 一般事項

- 第1章 総 則
- 第2章 工事費の積算
- 第3章 一般管理費等及び消費税相当額
- 第4章 数値基準
- 第5章 建設機械運転労務等
- 第6章 災害査定設計書記載例

第3章 砂 防

第4章 地すべり防止工

第Ⅱ編 共 通 工

- 第1章 土 工
- 第2章 共 通 工
- 第3章 基 礎 工
- 第4章 コンクリート工
- 第5章 仮 設 工

第Ⅳ編 道 路

- 第1章 舗 装 工
- 第2章 付属施設
- 第3章 道路維持修繕工
- 第4章 共同溝工

第Ⅴ編 その 他

- 第1章 伝統的な復旧工法(参考)
- 第2章 機械経費

第Ⅲ編 河 川

- 第1章 河川・海岸
- 第2章 河川維持工

第Ⅵ編 参考資料

- 第1章 設計資料
- 第2章 災害復旧における環境への取組について
- 第3章 災害復旧工法について

平成22年 発生主要異常気象別被害報告

平成23年1月14日現在 (単位：千円)

	冬期風浪及び風浪		豪雨		地すべり		融雪		地震		梅雨前線豪雨		台風		その他		合計		
	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	
北海道	<1>	<25,000>	391	7,037,900	4	205,000									2	33,000	<1>	<25,000>	
青森	5	600,000	63	699,200	1	130,000	3	58,500									402	7,875,900	
岩手			196	2,508,250									10	170,805			67	887,700	
宮城			24	127,400													206	2,679,055	
秋田	<1>	<36,000>	221	2,353,000	1	40,000											24	127,400	
山形	4	396,000	121	1,326,300	1	65,400											240	<36,000>	
福島			73	428,900					3	15,500						1	13,000	80	480,400
茨城			15	187,900													15	187,900	
栃木																			
群馬			1	4,088													19	150,577	
埼玉			2	49,000													2	49,000	
千葉	2	678,000	90	1,049,400													139	2,240,000	
東京																			
神奈川																			
新潟	3	160,000	78	885,000	6	280,000											8	247,082	
富山			26	221,000			5	36,000								1	9,000	98	1,372,000
石川	1	100,000	18	157,000													39	412,000	
福井			3	93,000	1	72,000											(1)	(15,000)	
山梨			1	175,000													121	1,025,000	
長野			45	700,800	3	82,000											(1)	(18,000)	
岐阜																	9	229,500	
愛知																	6	241,300	
三重																	237	3,549,600	
滋賀																	285	4,322,400	
京都			40	380,193													376	3,722,971	
大阪			14	253,800	1	300,000											(1)	<20,000>	
兵庫			1	19,000													150	4,957,700	
奈良			98	2,002,500													4	56,700	
和歌山																	24	235,000	
鳥取			2	44,000													(1)	(18,000)	
徳島			84	588,487													5	64,500	
香川			7	32,100	1	50,000											5	229,500	
愛媛			17	417,500	1	27,000											5	64,500	
高知																	237	3,549,600	
福岡																	285	4,322,400	
佐賀																			
長崎																			
熊本																			
大分																			
宮崎																			
鹿児島																			
沖縄																			
札幌																			
仙台																			
さいたま																			
千葉																			
横浜																			
相模原																			
新潟																			
静岡																			
浜松																			
名古屋																			
京都																			
大阪																			
堺																			
神戸																			
岡山																			
広島																			
北九州																			
福岡																			
補助計	<2>	<61,000>	<1>	<90,000>	(1)	(150,000)							<5>	<76,200>			<1>	<368,200>	
直轄計	15	1,934,000	2,513	31,984,685	40	2,965,046	8	94,500	4	39,000	5,458	49,997,352	338	6,882,097	4	55,000	8,380	93,951,680	
合計	3	4,680,000	17	1,058,708	1	300,000	1	140,000			13	797,868	2	146,000			37	7,122,576	
	18	6,614,000	2,530	33,043,393	41	3,265,046	9	234,500	4	39,000	5,471	50,795,220	340	7,028,097	4	55,000	8,417	101,074,256	

※上段（ ）内書きは、下水道・公園分、< >内書きは港湾・港湾に係る海岸分である。