

北陸地方整備局の最近の取組

平成28年10月13日

北陸地方整備局
地方事業評価管理官
高島 和夫

目次

- 1 北陸の地域づくり
- 2 新技術の活用
- 3 i-Constructionの取り組み概要
- 4 技術開発に関する取り組み
- 5 その他

※ 本資料は、北陸地方整備局、国土交通本省が作成したものである。

1. 北陸の地域づくり

安全で安心な地域づくり（東部地区）

- 大河津分水路の改修**
大河津分水路の拡幅の推進
- 新潟海岸(金魚町工区)**
人工リーフ等の整備推進
新潟海岸(西海岸地区)
防岸堤(滑堤)、突堤、養浜の整備推進
- 信濃川下流河川改修**
●H23年7月新潟・福島豪雨対応河道掘削等の推進
- 磐梯山系砂防**
砂防堰堤等の整備推進
- 鷹ノ巣道路(国道113号)**
調査・用地・工事推進
- 滝坂地区地すべり対策**
地すべり対策工の整備推進
- 阿賀川河川改修**
河道掘削等の推進
- 信濃川地区橋梁総括、糸魚川地区橋梁総括(国道9号)**
＜糸魚川地区橋梁架替Ⅰ＞工事推進
平成24年度架替完了 船生大橋、磐石橋
平成28年度新橋完成 青海津線橋
＜糸魚川地区橋梁架替Ⅱ＞平成28年度架替完了予定 敦賀線橋
- 信濃川下流水系砂防**
平川地区地すべり対策
●H16、10、23新潟県中越地震対応
●H23年7月新潟・福島豪雨対応
砂防堰堤等・地すべり対策工の整備推進
三田川中流域土砂災害対策
平成28年度完了予定 平川地区地すべり対策
- 大町ダム等再編**
実施計画調査の推進
- 湯川改修(国道49号)**
●落石危険箇所を迂回するバイパス事業通行規制区間の解消
平成25年3月30日開通

安全で安心な地域づくり（西部地区）

- 金沢港 船着き場**
岸壁の老朽化対策・耐震化を推進
- 物川河川改修**
小松地区の堤防整備を推進
- 石川海岸**
小松工区において人工リーフ等の推進
- 福井海岸(福井地区)**
防岸堤(滑堤)の整備、護岸の改良を推進
- 善之助谷地区地すべり対策**
排水トンネルの整備を推進
- 伏見川河川改修**
●事前通行規制区間の解消
平成28年度新橋架替
- 庄川河川改修(新潟地区)**
弱小堤対策の推進
- 下新川海岸**
●H23.24高波災害対策
防岸堤等の整備推進
- 常願寺川水系砂防**
●砂防堰堤等の整備
●磐梯山系砂防
荒廃著しい常願寺川上流と下流に広がる富山県市街地
- 雑谷橋原道路(国道41号)**
●事前通行規制区間の解消
富山県市街地～同市椋原間 H22.11.20開通
富山県市街地～同市片掛間 調査・工事推進
- 万寿寺橋水トンネル**
付加車線の設置及び交差点改良
平成26年度事業化

安全で安心な地域づくり ～信濃川河川改修（大河津分水路）～

●大河津分水路は、河口部において洪水を安全に流下させる断面が不足。戦後最大規模（昭和56年5月）の洪水が流下した場合、分水路上流の長岡市付近まで計画高水位を超過

●水位上昇の影響で氾濫が想定される区域には、新潟市、長岡市、燕市などが位置

●大河津分水路改修により、分水路を拡幅することで、戦後最大規模の洪水に対して、家屋の浸水被害を防止

※大河津分水路は、信濃川上流部の洪水を日本海にバイパスして新潟市街地等を洪水氾濫の危険性から守る人工河川

位置図

近年の災害

年月	洪水	信濃川中流部における家屋浸水被害
2009年8月洪水	小千谷市付近	
2012年7月洪水	糸魚川市下流	
2016年8月洪水	床高水位: 1.44m	床下浸水: 1,502戸
2017年7月洪水	床高水位: 1.22m	床下浸水: 689戸

平成22年7月洪水では大河津可動橋の上流で計画高水位を超過

事業概要

約100m拡幅
計画高水位+12.0m

事業の効果

戦後最大規模（昭和56年5月）の洪水に対して、家屋浸水被害を防止

全体事業費：約1,200億円（一般河川改修（大規模）） B/C=2.3

事業期間：H27～H44（18年間）

平成28年度の事業内容

河道拡幅のための河道掘削、用地取得の推進

安全で安心な地域づくり ～利賀ダム建設事業～

- 場所 富山県南砺市(庄川水系利賀川)
- 目的
 - ・洪水調節: 利賀ダム地点の計画洪水流量770m³/sのうち、500m³/sの洪水調節を行う。
 - ・流水の正常な機能の維持: 庄川本川および支川利賀川の取得用水の補給を行う。
 - ・工業用水の供給: 庄地先において、新たに1日最大8,640m³の取水を可能にする。
- 総元 堤高: 112m 総貯水容量: 3,110万m³
- 経緯
 - 平成元年度 実施計画調査着手
 - 平成5年度 建設事業着手
 - 平成21年12月 検証対象とするダム事業に区分
 - 平成22年11月 利賀ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討場を設立
 - 平成28年8月 利賀ダム建設事業の「継続」方針決定



利賀ダムの総元

平成28年度の事業内容

生活関連道路工事、水電水気調査等を実施

生活関連道路工事の状況

(庄川橋梁施工状況 H28.8.5)

利賀ダムサイト付近の状況

(右岸より赤松谷を望む H28.7.7)

庄川流域のある富山県は、持ち家比率や平均住宅面積などが日本一であるなど充実した住居環境を持つ地域です。また庄川流域は、高層ビルなどの伝統産業の集積を台として、豊かな水や電力を資源に立地したもづくり産業が盛況しています。そして、北陸自動車道、新越前自動車道、新日本海自動車道の整備に加え、平成27年2月には北陸新幹線が開通するなど、広域交通ネットワークの整備により、さらなる発展が期待される地域です。

活力ある地域づくり (東部地区)

新潟港(東港区)防波堤

防波堤 改良事業の整備推進

新潟港(西港区)防波堤

防波堤の整備推進

日本海沿岸東北自動車道

●国道7号(日本海沿岸東北自動車道)あつみIC～朝日温海道路(平成28年度事業化)用地買収推進・準備工事着手

柏崎バイパス(国道8号)

工事推進

上越魚沼地域振興快速道路

●上野バイパス(国道10号)今池～岡原 平成26年12月28日4車線化
●上越三好道路(国道263号)工事推進
●八貫幹線(国道263号)工事推進 八貫トンネル 平成28年度2車線部分開通予定

新潟田代橋(国道7号)

工事推進 中野町～小舟町 平成27年4車線部分開通 及び無電柱化

新潟南北道路

●万代橋下流橋(国道7号)平成28年3月28日完成4車線開通
●黒ノ木道路(国道7号)用地・工事推進
●鹿竹山道路(国道7号)用地・工事推進

六日町バイパス(国道17号)

用地・工事推進 平成27年度2車線部分開通

清佐バイパス(国道17号)

用地・工事推進 平成28年11月30日完成2車線部分開通

八ヶ岳道路(国道128号)

5号橋梁(L=338m)下り工事着手 環境調査・工事推進

活力ある地域づくり (西部地区)

金沢東部環状道路(国道159号) 地域高規格道路

●都市内の渋滞解消 金沢市東長江町～緑見台4車線化 平成24年12月19日開通 工事推進 平成28年度完成4車線化 部分開通予定

能越自動車道(国道470号) 高規格幹線道路

●七尾水尾道路 平成27年2月28日暫定2車線全線開通 かつくりIC新設
●田代橋七尾道路 平成28年度事業化

小松バイパス(国道8号)

●主要幹線道路ネットワークの強化 入道橋バイパス 高岡市立野見～魚津市江口 平成27年3月1日暫定2車線開通 魚津清川バイパス 魚津市立野見～魚津市大橋 平成28年2月28日完成4車線開通

伏木富山港(新潟地区) 臨海道路(新流大橋)

●港湾関係交通の円滑化 付帯設備の整備を推進 平成24年9月23日開通

敦賀港(嶺南地区) 国際物流ターミナル

●敦賀港の物流機能の向上 H22.10 本格供開始 防波堤の整備推進

大沢野富山南道路(国道41号)

●主要幹線道路ネットワークの強化 富山市境東～富山 平成28年度事業化

活力ある地域づくり ～国道7号 朝日温海道路(日本海沿岸東北自動車道に並行)～

- 朝日温海道路は、高規格幹線道路である日本海沿岸東北自動車道の一部を構成する、朝日まほろばIC～あつみ温泉IC間の延長40.8kmの道路。
- 災害時の緊急輸送路と速達性の確保、高速ネットワーク形成による第3次救急医療施設へのアクセス性の向上、日本海側における交流・連携強化を図ることを目的とする事業。
- 平成28年度は、用地買収を推進し、一部工事用道路等の準備工事を実施予定

魅力あるまちづくり・地域づくり (東部地区)

魅力あるまちづくりの推進

●北陸新幹線上越前駅周辺の整備 【社会資本整備総合交付金】
・アクセス道路、下水道整備、電線類地下埋設施設整備等

新潟駅周辺地区の整備

●都市機能の強化 新潟駅前近隣複合施設整備事業 【社会資本整備総合交付金】
・新潟駅を中心とする鉄道連続高架化 在来線の移設等

やすらぎ場の整備

●良好な水辺環境の創出 「水都新流」のシンボル的創出。
・新潟市が整備を進めている「サイクリングロード」や、「やすらぎ場」などと連携して整備を推進。

地方都市の再生

●多目的な目的で賑わう町の形成 【社会資本整備総合交付金】
・高田地区地系乳川・直江津地区等

地方都市の再生

●市民生活性の向上 来訪者にやさしいまちづくり 【社会資本整備総合交付金】
・新発田市中心市街地区等

コンパクトなまちづくり

●地方都市リノベーション 【社会資本整備総合交付金】
都市再生整備計画事業
・とおかまち地区<第2期>
・水原駅周辺地区

富山越後丘陵公園の整備

●富山ワールドミュージアムの整備
・越の丘山頂整備 (H26.11.1開館)
・「あそびの丘」整備

長岡市中心部地区の再開発

●賑わいの再生 【社会資本整備総合交付金】
・大手通表町西地区市街地再開発事業

魅力あるまちづくり・地域づくり (西部地区)

中心市街地の整備

●地域特性を活かした賑わいのあるまちづくり 【社会資本整備総合交付金】
【市街地再開発事業】
・地方都市リノベーション事業
・暮らしにぎわい再生事業

高田駅周辺整備

●「歌舞伎のまち」、「祭り物のまち」 【社会資本整備総合交付金】
・都市再生整備計画事業
・まちなみ環境整備事業

高山駅周辺整備

●駅南北の一体的なまちづくり 【社会資本整備総合交付金】
連続立体交差事業
在来線高架化工事中
【社会資本整備総合交付金】
駅周辺土地区画整理事業
・交通広場の整備と駅前街への接続等

小松駅周辺整備

●「歌舞伎のまち」、「祭り物のまち」 【社会資本整備総合交付金】
・都市再生整備計画事業
・まちなみ環境整備事業

新高岡駅周辺整備

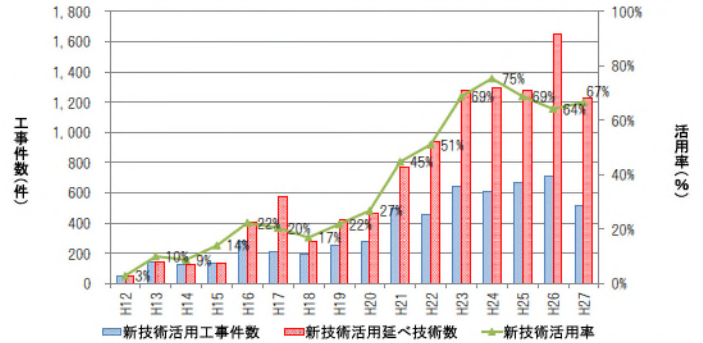
●飛騨籠の玄関口 【社会資本整備総合交付金】
・新釈前土地区画整理事業
・アクセス道路、駅前交通広場の整備

黒部守月温泉駅周辺整備

●飛騨籠の玄関口 【社会資本整備総合交付金】
・駅前交通広場、駐車場、アクセス道路の整備等

2. 新技術の活用

新技術活用システム (NETIS) <北陸の取組> 新技術活用状況の推移

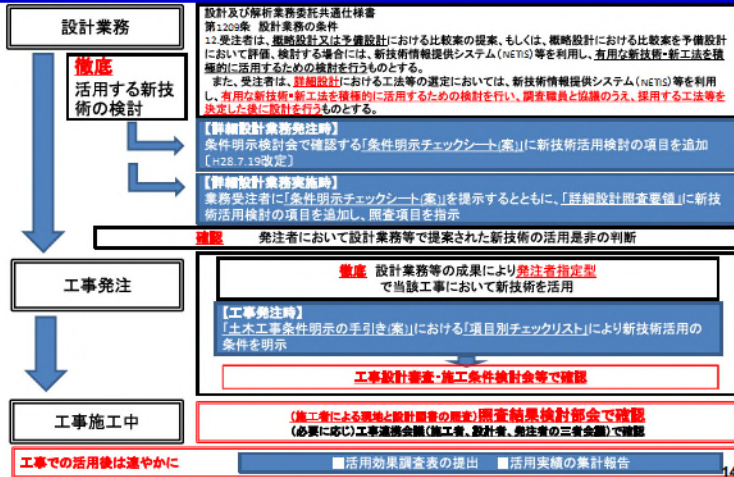


- 北陸地方整備局発注工事のうち、新技術を活用した活用率は、平成27年度発注工事件数に占める割合が66.6% (全国平均:44.5%)となり、前年度の64.3% (全国平均:45.8%)から2.3ポイント増加しており、昨年度に引き続き全国トップの活用率となっている。
- 全国の結果同様、新技術活用の方式としては、入札時や工事完成時にインセンティブがあることから「施工者希望型」の活用が全体の約9割を占め、「発注者指定型」は工事件数で約4%の活用率となっている。
- 今後、建設工事等のいっそうの生産性向上が求められており、主要工種や工事事務に積極的に新技術を活用する「発注者指定型」の活用を促進する取り組みを行うこととしている。

12

13

新技術活用システム (NETIS) 「発注者指定型」の活用促進



14

新技術活用システム (NETIS) 「発注者指定型」の活用促進

1. 詳細設計業務
設計及び解析業務委託共通仕様書第1209号 (12)では、「有用な新技術・新工法を積極的に採用するための検討を行うものとする。」の記載があるが、審議の場において審議に活用されるべき新技術・新工法 (案) による新技術・新工法が採用されるべきかどうかを判断し、詳細設計調査票 (案) の項目を追加して発注者に提示する。

2. 工事発注
詳細設計業務等の成果により新技術・新工法が採用されるべきかどうかを判断し、審議の場において審議に活用されるべき新技術・新工法 (案) による新技術・新工法が採用されるべきかどうかを判断し、詳細設計調査票 (案) の項目を追加して発注者に提示する。

3. 工事設計審査・施工条件検討会等で確認

4. 工事発注
「土木工事条件明示の手引き (案)」における「項目別チェックリスト」により新技術活用の条件を明示

5. 工事設計審査・施工条件検討会等で確認

6. 工事施工中
現場による現場と設計図書との照査結果検討部会 (必要に応じて) 工事連携会議 (職工、設計者、発注者の三者会議) で確認

7. 活用効果調査表の提出

8. 活用実績の集計報告

15

新技術活用システム (NETIS) 「テーマ設定型 (技術公募)」の取組

「テーマ設定型 (技術公募)」～H26から取組を開始～

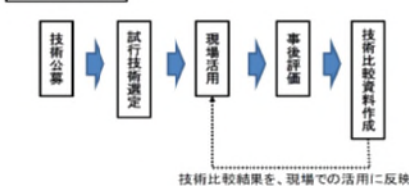
■新技術の活用における課題

特定の工種・工法において複数の新技術が登録されているが、特徴 (長所、短所) がわかりにくい (特に未活用・未評価技術において) 等が原因で、現場での活用が進まない。

■課題への対応として

- ・現場ニーズに基づき設定した技術テーマに対し、応募のあった技術を現場で活用、評価することで、新技術の現場導入及び評価の加速化に取り組む。
- ・応募のあった技術について、概ね1年以内に原則1件以上活用・評価。評価結果に基づき、今後の技術選定に活用するための技術比較資料を策定。

技術公募の流れ



技術比較資料 (例)

	技術 A	技術 B	技術 C
経済性	○	○	×
工期	○	○	○
施工性	○	○	○
...	○	×	○

16

新技術活用システム (NETIS) 「テーマ設定型 (技術公募)」北陸の取組

○公募テーマ (北陸地方整備局)
鉄筋コンクリートならびにプレストレストコンクリートのかぶり部における塩化物イオン含有量の非破壊・破壊調査が可能な技術 (既設構造物への影響を小さくできるコンクリート塩化物調査技術)

技術の募集
技術募集テーマの設定
本者の新技術活用システム検討会議にて、8テーマを設定。
⇒全国で分組して取組を実施

技術の公募 (北陸地方整備局)
(公募期間H26.12.10～H27.1.30)
⇒応募のあった中から、北陸の新技術有識者会議で4技術を選定

現場検討調査 (試行調査)
・試行現場: 国道7号 府屋大橋 (新潟県村上市)
・試行月日: 平成27年11月6日 (水)
⇒現場検討調査
⇒試験箇所を決めて、4技術同時に試行を実施

技術の評価
平成27年度北陸の新技術有識者会議において、試行結果を事後評価
⇒4技術の試行結果及び留意事項等を整理し、それぞれの技術特性がわかるように比較資料を作成

評価結果の公表
平成28年7月21日 NETIS維持管理支援サイトに4技術比較資料を掲載

従来技術: JIS A 1154 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法
提案技術では...
◆分析に用いる採取試料 (鉄筋かぶり部のコンクリートコア)
※採取試料の大きさは、原則、縦寸最大寸法の3倍以上の径と規定されており、コア径100mm程度が必要となる

◆試験方法
①採取したコンクリートコアを、試験室にてコアの深さ方向に10～20mm幅にスライスし、150μm以下に粉砕してコンクリート粉末をつくる
②深さ毎のコンクリート粉末と硝酸溶液をガラスビーカーに入れ、室温で30分攪拌ののち、5分間静かに沈降して、塩化物イオンを抽出する
③冷却後、吸引濾過にてコンクリート残分と試験溶液に分離
④試験溶液を電位差測定装置を用いて、硝酸銀溶液で滴定し、硝酸銀溶液の使用量から塩化物イオン濃度を測定し、塩化物イオン量を求める

◆一般的に、この分析試験は試験機関に委託するものとなっている

試行採取から分析結果の判明まで3週間程度の期間を要するものとなっている

【出典】一般財団法人日本建築総合試験所 HPより

17

新技術活用システム (NETIS) <北陸の取組> フィールド提供型

凍結抑制舗装技術公募

【課題】各凍結抑制舗装に関する特性や性能等は様々であり、どのような道路構造や地勢等に適用するかを判断する指標が少なく、施工箇所に適した技術の選定に苦慮。
 【取組】北陸地方整備局が管理する国道を試験フィールドとして提供し、同一条件下で様々な気象状況における各凍結抑制舗装の適応性等を比較・検証し、その適用条件等を検討するため「凍結抑制舗装に関する新技術」を公募。応募のあった全11技術を試験技術として選考。

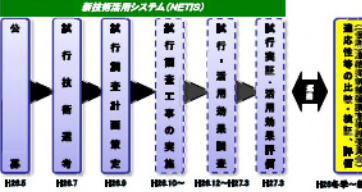
【多種多様な工法】



【試験技術】(全11技術)

技術名称	NETIS番号
ゴムロード (凍結防止用人工地盤敷設工法)	K7-46022-1
ザベック工法タイプG (コンクリート製・凍結防止用舗装工法)	K7-46022-6
アイストール (凍結防止用舗装工法)	K7-46022-3
アメニウレタン舗装 (凍結防止用舗装工法)	T7-46022-5
グルーピングウレタン工法 (凍結防止用舗装工法)	T7-46022-3
アイストップ (凍結防止用舗装工法)	K7-46022-4
ルビット舗装 (凍結防止用舗装工法)	K7-46022-7
ゴムワダ敷設抑制舗装 (凍結防止用舗装工法)	K7-46022-8
アイスインパウト (凍結防止用舗装工法)	K7-46022-2
フル・ファンクション・ペーブ (凍結防止用舗装工法)	K7-46022-1
アイスフラッシュペーブ (凍結防止用舗装工法)	K7-46022-9

【フィールド提供型 実施スケジュール】



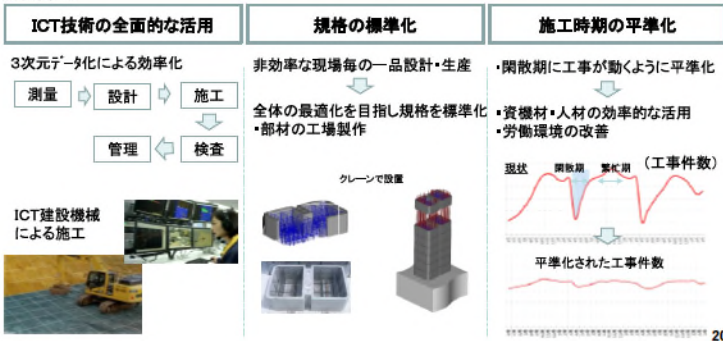
3. i-Constructionの取り組み概要

i-Construction ~建設現場の生産性向上~

◆求める先の目的

- ① 経営環境の改善
- ② 賃金水準の向上
- ③ 安定した休暇の取得
- ④ 安全な現場

◆取り組み



i-Construction ~ICT技術活用工事の概要(1/2)~

順次施工を実施するICT土工工事 一覧

No.	工事名	工事量	
		盛土 (m3)	掘削 (m3)
1	信濃川下流山島新田地区河道掘削その2工事		59,600
2	信濃川下流山島新田地区河道掘削その6工事		45,800

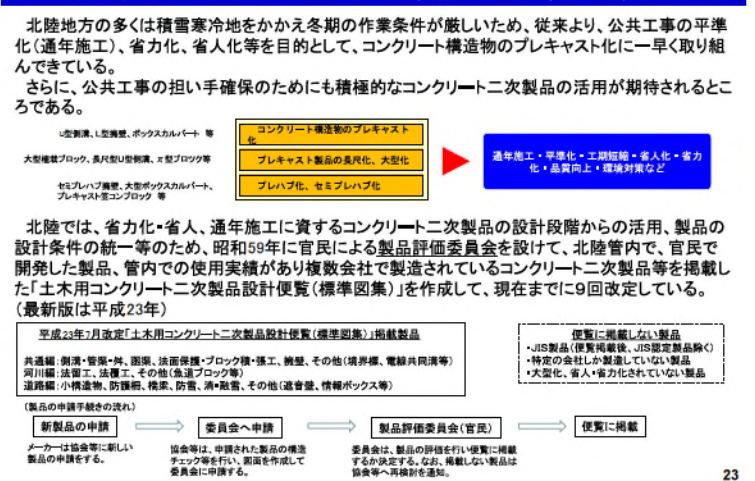
No.	工事名	工事量	
		盛土 (m3)	掘削 (m3)
1	上沼道 下野田地区改良その3工事	41,000	
2	山島新田地区河道掘削その3工事		21,800
3	山島新田地区河道掘削その4工事		23,000
4	山島新田地区河道掘削その5工事		20,000
5	国道253号野田地区舗装その2工事	11,900	
6	白坂バイパス 保坂地区改良その2工事		12,000
7	H28能越道 のり山空港和改良工事		13,900
8	H28能越道 長沢道路その4工事	44,000	29,600
9	H28能越道 長沢道路その5工事	9,900	38,700
10	岩井田上築堤工事		6,500
11	大坂地区築堤工事		13,500

協議が整った工事から順次施工が始まっています。

i-Construction ~ICT技術活用工事の概要(2/2)~



i-Construction ~コンクリート二次製品の活用(1/2)~

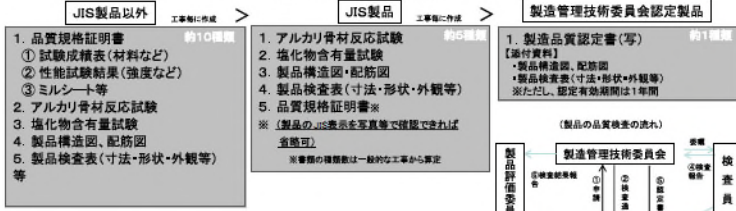


i-Construction ～コンクリート二次製品の活用（2/2）～

くわえて、北陸では、コンクリート二次製品を活用した工事の品質確保と生産性の向上（書類等の削減）のため、さらにはコンクリート二次製品の活用促進のため、年1回の頻度で、**製造管理技術委員会**で確認検査（製品検査、工場検査等）したコンクリート二次製品（13種74製品）については、委員会から製造品質認定書を発行することにより、各工事において、この認定書を提示することにより、二次製品関係の提出書類等の簡素化を図っている。

- ※ 製造管理技術委員会とは
- ・平成8年設置
 - ・事務局：北陸地整、業界（日建連支部、コンサル協会支部）等により構成
 - ・二次製品製造者から申請された製品及び製造工場を年1回、検査して、製品を認定。

（提出しなければならない工事書類）

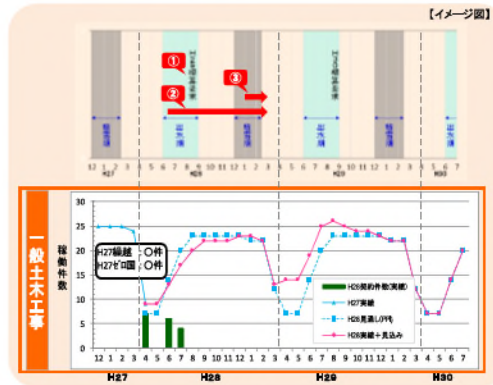


24

4. 技術開発に関する取り組み

i-Construction ～施工時期の平準化～

平準化の状況を把握し、適時に国債の要求、繰越制度、早期発注の手続きを実施し、より一層の施工時期の平準化を推進



- ① 平準化国債の要求
平準化のための国庫債務負担行為の要求を検討
- ② 繰越制度の手続き
随時、必要な案件は手続きに着手
- ③ 早期発注の手続き
翌年度の第一四半期早々から工事開始出来るよう手続きを開始

25

コンクリート単位水量測定器（W/Cミータ）改良について

平成11年新幹線トンネル大断面積コンクリート塊崩落事故を機に、コンクリート構造物の耐久性が問われる事となり、平成12年にコンクリート標準示方書が見直された。コンクリート標準示方書では、耐久性の要求性能として、水セメント比に制限値を設けることや水分量の確認が盛り込まれた。

北陸では、平成7年から官民で共同開発に着手していたコンクリート単位水量測定器W/Cミータを平成12年から実用化し、平成19年度に改良器であるMT-300の開発を行った。さらに、『持ち運びの利便性向上』等のニーズに対して、現行器（MT-300）に改良を加え、さらなる品質向上とともに、測定の確実性について、学識経験者からも確證をいただき、平成26年4月にMT-400を新たに開発した。

その後、実績等を踏まえ、活用を継続。

W/Cミータの特徴

W/Cミータは、材料の違いによる影響が少なく、操作も計量・乾燥・計算を全て自動で行うため、測定者による試験誤差が発生しない。また、ウェットスクリーニングに伴う誤差を骨材の種類毎に自動的に補正することができる。

測定器仕様比較

項目	MT-200	MT-300(現行器)	MT-400(改良器)
試料乾燥方法	減圧式加熱乾燥法	減圧式加熱乾燥法	加熱乾燥法
測定試料重量	400g±30g	300g±30g	115g±15g
形状寸法	W380×L380×H625	W330×L330×H500	W280×L280×H370
本体重量	27.5kg	27.0kg	20.0kg
測定時間	13分	10分	6分
記録部	700ピクセル	内部ハードディスク(500MB)	内部ハードディスク(60MB)
使用開始年月	平成12年9月	平成18年3月	平成26年7月



26

27

除雪機械の情報化施工 除雪作業ガイダンス装置の開発

道路上の雪を路外へ飛ばすロータリ除雪車は、走行しながら投雪操作を行うことから、運転にあたっては熟練した技術が必要であり、そのための確かな操作技術の伝承・後継者の育成が難しいものとなっている。

今回、ICT（情報化施工技術）を利用して走行位置（路肩端への接近）と投雪禁止位置をモニター画面と音声によりガイダンスする装置を開発した。これにより『初心者でもベテラン並みの除雪作業』ができるようめざしている。



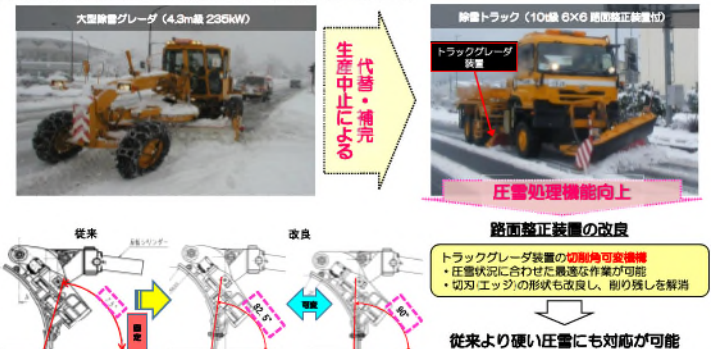
本技術は、平成27年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 創意工夫功労者賞 受賞

28

除雪機械の改良 除雪トラックによる圧雪処理機能の向上

除雪作業における圧雪処理の主力機械である大型除雪グレーダ（4.3m級 235kW）は、特殊自動車排出ガス規制強化（2011年）を期に、2013年3月に生産中止となったため、これまで大型除雪グレーダが主力として担ってきた圧雪処理機能を、代替・補充できる技術の開発が必要となっている。

北陸地方整備局では、管内に多数配備している除雪トラックの路面整正装置（トラックグレーダ装置）に着目し、従来は固定式であった切削角を可変式に改良し、切削（カッティングエッジ）の先端が摩耗しても切削角度を変えることにより、常に鋭角な刃先で圧雪面を切削できるよう、機能の向上を図った。



29

5. その他

TEC-FORCE活動 ～平成26年2月関東地方の異常降雪に係る支援～

■平成26年2月14日～16日の低気圧接近に伴う異常降雪により、関東甲信地方を中心に大規模な交通障害が発生
 ■北陸地盤では、2月15日から関東甲信地方へ職員や除雪機械を派遣し除雪応援・支援を実施

<支援概要>



支障区間	支援要員	支援機材	支援期間	支援回数	支援人員	支援機材
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月15日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月16日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月17日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月18日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月19日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月20日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月21日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月22日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月23日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月24日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月25日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月26日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月27日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月28日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月29日	1回	2名	1台
山梨県南巨摩郡早川町	2名	除雪機1台	2月30日	1回	2名	1台

◆除雪支援状況



(主) 富中市川三郎線の除雪の状況
 山梨県南巨摩郡早川町 H26. 2. 23撮影
 早川町 町道渡倉線除雪の状況
 山梨県南巨摩郡早川町 H26. 2. 23撮影

TEC-FORCE活動 ～平成27年9月関東・東北豪雨に係る支援～

- ◆平成27年9月の台風第18号及び第17号による大雨等で被災した茨城県常総市、宮城県大崎市、福島県南会津町において、排水作業、被災状況調査を実施するため、9月10日～9月18日まで、のべ204人・日のTEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)を派遣。
- ◆常総市、大崎市においては、緊急排水を行うことを目的に、建設業協会との協定等に基づき、排水ポンプ車13台、照明車11台を派遣し、計6箇所の排水作業を実施。

【緊急排水作業】



【被災状況調査】



TEC-FORCE活動 ～平成28年4月熊本地震に係る支援～

◆ TEC-FORCE

4月16日～5月6日 22班 76人、延べ536人日

◆ リエゾン(市町村への連絡・調整要員)

4月22日～5月13日 3班 6人、延べ52人日

- 総合指令班 : 支援調整・総括(九州地盤詰め)
- 被災状況調査 : 道路、砂防、河川、建築物
- 高度技術指導 [土砂災害対策]
(熊本市、阿蘇市、大津町、宇城市、南阿蘇村、産山村)

- 防災ヘリ「ほくりく号」: 被災状況調査
- 遠隔操縦対応型バックホウ(2台)
国道57号阿蘇大橋崩壊箇所で行方不明者捜索支援
- 大型浚渫兼油回収船「白山」
飲料水、食料、医薬品等輸送



被災状況調査(道路班)

捜索作業の支援(高度技術指導班)

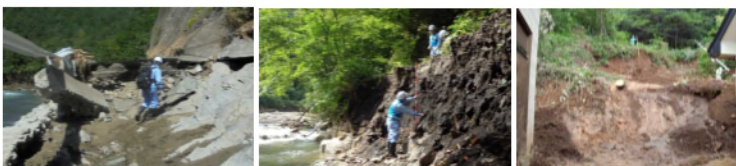
被災状況調査(営繕班)

TEC-FORCE活動 ～平成28年9月台風10号に係る支援～

◆ TEC-FORCE

8月31日～9月16日 18班 74人、延べ525人日

- 総合指令班 : 支援調整・総括(東北地盤詰め)
- 被災状況調査 : 道路、砂防、河川(岩泉町、普代村、軽米町、野田村、洋野町、久慈市)
- 防災ヘリ「ほくりく号」: 被災状況調査



被災状況調査(道路班)

被災状況調査(河川班)

被災状況調査(砂防班)