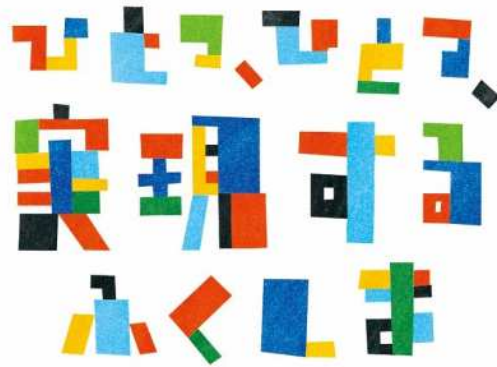


令和6年度

# ふくしまの未来を拓く業務発表会



## 【基本目標】

“安全・安心、豊かさを次代につなぐ

県土づくりプラン”

## 県土づくりの3つのキーワード

「安全・安心」、「持続可能」、「豊かさ」

令和7年1月31日

福島県土木部  
福島県建設技術協会



# 「令和6年度 ふくしまの未来を拓く業務発表会」

主催：福島県土木部・福島県建設技術協会

- 開催日時 令和7年1月31日（金）  
10：15～16：35
- 会場 こむこむ わいわいホール

## 開 催 次 第

- 【1】 開 会  
10：15
- 【2】 主催者あいさつ 建設技術協会長 中川 善則  
10：15～10：20
- 【3】 留意事項説明  
10：20～10：25
- 【4】 発表〔午前〕  
10：30～12：00  
〈※休憩12：00～13：00〉
- 【5】 発表〔午後〕  
13：00～15：20  
〈※休憩15：20～15：25〉
- 【6】 特別報告 《令和5年度全建賞他》  
15：25～16：10
- 【7】 審査結果発表及び講評 技術管理課課長 佐藤 研一  
16：10～16：15
- 【8】 表彰式及びあいさつ 土木部長 矢澤 敏幸  
16：15～16：35
- 【9】 閉 会  
16：35

「令和6年度ふくしまの未来を拓く業務発表会」 発表論題一覧

開会 10:15～								
	番号	所属名	職名	発表者名	テーマ	発表論題	頁	
10:30～ 12:00 (6件)	1	県中建設事務所	道路課	主査	矢内 将喜	I	吉間田滝根線（広瀬工区）の整備について	1
	2	建築総室	建築住宅課	主任建築技師	會田 直也	I	双葉駅西側地区災害公営住宅等整備事業	2
	3	道路総室	道路管理課	副主査	福田 幸平	II	近年における橋梁の老朽化対策について	3
	4	会津若松建設事務所	道路課	技師	最上 大輝	II	会津若松三島線大谷工区におけるコンクリート橋脚のひび割れ防止対策について	4
	5	県北建設事務所	道路課	主任主査	尾崎 出	III	国道399号飯坂東バイパスの取り組み	5
	6	県北建設事務所	企画調査課	主任主査	齋藤 太一	V	若手技術者の実務に着目した意見交換会	6
12:00～13:00 昼休み								
13:00～ 15:20 (10件) ※15:20～ 15:25 (休憩)	7	県南建設事務所	建築住宅課	主任建築技師	松浦 ヒサ子	V	白河実業・塙工業統合校実習棟整備事業について	7
	8	喜多方建設事務所	道路課	技師	菅野 瑞規	V	住民説明会へのCIMの活用について ～住民との円滑な合意形成に向けて～	8
	9	喜多方建設事務所	河川砂防課	技師	阿部 知晴	V	大谷川園路整備について	9
	10	富岡土木事務所	業務課	主査	牧野 和樹	II	除草機械の有効活用へ向けた実証実験	10
	11	相馬港湾建設事務所	建設課	副主査	佐藤 宏幸	II	令和4年福島県沖地震災害からの復旧	11
				副主査	五十嵐 優太			
	12	いわき建設事務所	道路課	技師	長谷川 兼太	III	駅前再開発事業と連携した道路整備について(国道399号田町)	12
	13	相双建設事務所	企画調査課	技師	高野 あゆみ	IV	埼玉防災緑地における地域づくり団体との協働について ～みかんの育成を通じた復興支援の伝承～	13
	14	喜多方建設事務所	企画調査課	副主査	船田 公一	IV	中ノ沢温泉の地域懇談会 ～コロナショックからの再生に向けて～	14
	15	南会津建設事務所	企画調査課	主事	小林 友央	V	南会津建設事務所における広報への取り組み	15
16	相双建設事務所	復興祈念公園・海岸課	副主査	井上 智	I、V	復旧・復興状況の積極的な情報発信	16	
<b>【テーマ】</b> I. 「東日本大震災及び原子力災害からの復興・再生」：復旧復興事業 II. 「安全で安心できる生活環境の確保」：防災、維持管理、積雪地域・過疎地域の環境整備等 III. 「ふくしまの活力を支える社会資本の整備」：道路網整備、観光支援等 IV. 「思いやりにあふれたまちづくり・地域づくり」：まちづくり、環境保全、リサイクル等 V. 「その他」：新技術、新工法、マネジメント、広報等 <b>【発表時間】</b> ○発表：10分、質疑応答：5分（1発表当たり15分）								
15:25～ 16:10 (5件)	福島県建設技術協会準会員			藤由 英樹	接地抵抗を利用した地下水位簡易測定法		17	
	福島県建設技術協会準会員			今泉 仁史	コンクリート床版損傷の非破壊点検システムについて		20	
	福島県建設技術協会準会員			丸山 征紀	舗装の新技術、環境工法等について		22	
	県中建設事務所 (鮫川水系ダム管理事務所)		所長	渡邊 晋	【令和5年度全建賞受賞】 千五沢ダム再開発事業		23	
	会津若松建設事務所	道路課	技師	伊藤 龍生	【令和5年度全建賞受賞】 国道401号 博士峠工区		25	
審査結果発表及び講評 16:10～								
表彰式及びあいさつ 16:15～								
閉会 16:35								

# 業務発表

(16件)

# 吉間田滝根線(広瀬工区)の整備について



様式2

## 双葉地方の復興・再生を支援

福島県中建設事務所道路課  
主査 矢内 将喜

施工場所:いわき市川前町小白井地内～田村郡小野町大字小戸神地内

### 1. はじめに

- 吉間田滝根線は、いわき市川前町下桶売を起点とし、田村市滝根町広瀬を終点とする一般県道であり、浜通りと中通りを結ぶ重要な路線。
- 東日本大震災と原発事故により避難生活を余儀なくされた方々を支援する路線として重要な役割を担う。
- 現道の吉間田滝根線は、標高964mの矢大臣山周辺は線形不良及び幅員狭小区間が連続し、特殊通行規制区間(落石)があるなど、定時性及び速達性が課題となっていた。
- 川内村の日常医療の受入れである小野町地方総合病院への安心・安全な通行に支障を来していた。



現道の幅員狭小区間



平成19年 法面前落による通行止めが発生

### 2. 事業概要

- ◆ 事業区間: いわき市川前町小白井～小野町大字小戸神地内
- ◆ 事業延長: L=9.2km
  - 自動車専用道路 L=2.6km
  - 一般道区間 L=6.6km
- ◆ 幅員: 自動車専用道路 W=7.0(10.5)m
- 一般道区間 W=6.5(9.0)m
- ◆ 道路規格: 自動車専用道路 第1種第3級(設計速度80km/h)
- 一般道区間 第3種第2級(設計速度60km/h)
- ◆ 主要構造物:
  - 自動車専用道路 トンネル: 1箇所、橋梁: 3橋 (ほか拡幅橋1橋、ランプ橋4橋)
  - 一般道区間 トンネル: 1箇所、橋梁: 3橋

【位置図】

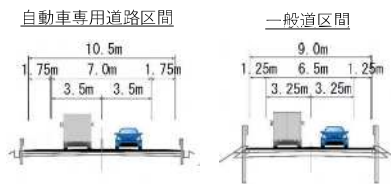


### 3. 事業経過

平成24年度 「ふくしま復興再生道路」として事業着手  
 平成28年度 国直轄権限代行業業 着手(一般道区間)  
 ※県の要請により、福島復興再生特別措置法に基づき**県道として初の直轄権限代行業業が採択**  
 平成29年度 起工式(国・県合同)  
 令和3年度 国直轄権限代行業業 完了  
 令和6年4月13日 供用開始



**本格的な工事の着工から約8年で供用開始**



開通後の小野IC

開通後の滝根IC

### 4. 事業効果

#### ◆ 安全

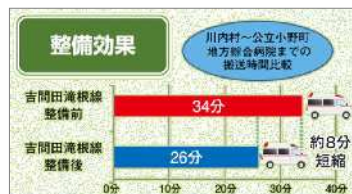
・特殊通行規制区間及び防災点検要対策箇所を回避し、中通りと浜通りを連絡する安全・円滑な幹線道路としての機能を確保

#### ◆ 復興・再生

・双葉地方再生への支援が可能となり、被災地域の多岐にわたる将来需要に対応した高速ネットワークを形成  
 ・福島県の復興・再生とイノベーションコースト構想の推進に寄与

#### ◆ 安心

・小野町地方総合病院までの搬送時間短縮(約8分)  
 ・日常的な通院や安静搬送による患者の負担軽減



道路利用状況(R6.9)

### 5. おわりに

- 吉間田滝根線(広瀬工区)の開通により、自動車の安全かつ円滑な通行が確保され、双葉地方の復興・再生の加速化、地域間の交流及び連携の支援、交通事故の緩和、物流支援などが期待される。
- 本路線は、あぶくま高原道路及びふくしま復興再生道路として整備されている小野富岡線と一体となり、東北自動車道 矢吹IC及び常磐道 常磐富岡ICを接続することで、浜通りと中通りを結ぶ東西の連携機能が構築され、沿線地域の産業、経済、文化、観光等の振興が期待される。

# 双葉駅西側地区災害公営住宅等整備事業

様式2



福島県土木部建築住宅課  
主任建築技師 会田直也

## ～双葉町営災害公営住宅等の代行整備～

施工場所: 双葉郡双葉町大字長塚字町西地内

### 1. 背景

#### 課題

原子力災害による避難の長期化・広域化により、これまで築き上げてきた地域のコミュニティが崩れ、双葉町民同士の交流が希薄になるなど、町の復興再生とともに**町民の帰還促進が大きな課題**

#### 目指すべき姿

- 帰還後において、人々が集まり、交流が生まれ、つながりを持ってお互いが支えあえる**新しいコミュニティが構築された町**
- **帰還する町民**はもとより、**新しく町へ移住される方**の住まいを確保し、高齢者から次世代を担う若い世代まで、誰もが安心して暮らすことができる**居住環境が整備された町**

双葉町から復興公営住宅整備の実績を踏まえ、復興に資する新たな町営住宅の代行整備の要請を受け、駅西側地区に**帰還者向けの災害公営住宅、新規転入者向けの福島再生賃貸住宅**を整備



双葉駅西側地区

### 2. 事業概要

整備戸数 災害公営住宅(30戸)、福島再生賃貸住宅(56戸)  
 規模構造 戸建住宅 木造平屋建て(1LDK:18戸、2LDK:12戸)  
 集合住宅(長屋) 木造2階建て(1DK:12戸、3DK:44戸)

#### 【整備スケジュール】

R元年度 プロポーザルによる設計者選定  
 R元～2年度 基本・実施設計  
 R3～6年度 住宅整備工事

双葉町が別途発注した**基盤整備(造成)工事**と同時並行で整備を進め、宅地造成が完了したエリアから**段階的に住宅を整備**

敷地を第1期から第5期の工区に分け、**第1期は令和4年8月の避難指示区域の解除直後である同年10月に入居を開始(第2期以降は令和6年6月までに順次入居開始)**



全体配置図



鍵引渡し式

団地全景

### 3. 問題と解決策

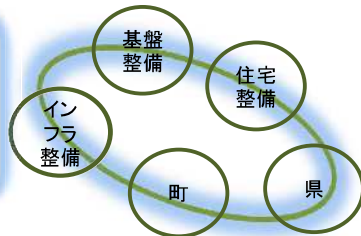
避難指示区域解除後、速やかに入居が開始できるよう住環境を整備する必要があったため、**基盤整備工事と同時並行で整備**

#### 問題

- 建築予定箇所の周囲で道路やインフラ等が同時施工されており、**工事車両の進入や施工ヤードの確保に制限**が生じていた。
- 基盤整備工事や各種インフラの施工業者が工期にゆとりがない中で工事をしており、**それぞれが工期限内に完成することを優先**させていた。
- 地区内の**インフラ(電気、上下水道)工事の進捗が建築物の工程に影響**した(通水、通電試験の実施に影響)。

#### 解決策

- 定期的な連絡調整会議のほか、綿密な打合せにより、**仮設計画や工程を調整**
- 全ての関係者の工事が最終的に両立するよう、**施工調整**



### 4. 事業の成果

帰還者と移住者による**新しいコミュニティの形成**が最も重要なテーマ

- **軒下空間**や**土間空間**の設置
- 災害公営住宅と福島再生賃貸住宅を**混在**して配置
- 県内の**建築系工業高校生が制作したテーブル**を集会所に設置

#### 成果

入居者のみならず、この地を訪れる**様々な方同士の交流**が生まれ、着実に**町に賑わい**が戻っている。

#### ▶ 交流が生まれる軒下空間

- 入居者はもちろん、この地区を訪れる様々な方との交流が生まれるように、多目的に使える軒下空間を各所に整備
- 軒下空間は大屋根による半屋外空間であり、夏祭りや芋煮会のイベントにも利用



軒下空間での触れ合い

町を訪れる方

入居者

自宅再建により帰還された方

#### ▶ 趣味のスペースとして活用できる土間空間

- 各住棟間の通路に面して、入居者が思い思いに活用できる土間空間を対面に置き、入居者同士の会話を効果的に誘導
- 土間空間はDIYや趣味のスペースとしての活用が可能
- 公共空間へ個人の多彩な活動がにじみ出る仕掛けをすることにより、住民間のコミュニティ形成を促進



土間空間



土間空間と歩行者用通路の関係性

### 5. おわりに

- 何も無かった更地から団地が完成するまでの変遷をたどると監督員として感慨深いものがあった。
- 新しい街の整備に当たっては、住宅整備工事の事業者だけではなく、基盤整備やインフラ設備など全ての関係者が目標の供用開始日に向けて工程調整や課題を解決しながら進めなければ成立せず、改めて「ものづくり」の大切さ、やりがいを実感した。

～新技術を活用した効率的な維持管理～

1. はじめに(橋梁の老朽化対策について)

- 道路法施行規則第四条の五の六において、5年に1度に近接目視による点検の実施が義務づけられている。(2014年3月31日)
- 当該定期点検については2014年～2018年を1巡目、2019年～2023年を2巡目の点検として位置づけ順次点検を実施。
- 点検の結果については、以下のように判定区分を定めている。

表-5.1 健全性の診断の区分

区分	定義
I 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II 予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III 早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV 緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

道路の老朽化対策に関する取組みの経緯

国土交通省

- 社会資本整備審議会 技術部会 社会資本メンテナンス戦略小委員会 設置[2012.7.31]
- 笹子トンネル天井板落下事故 [2012.12.2]
- 2013年を「社会資本メンテナンス元年」に位置付け 道路法の改正 [2013.6.] 点検基準の決定化、国による修繕等代行制度創設
- 定期点検に関する省令・告示 公布 [2014.3.31] 5年に1回、近接目視による点検
- 道路の老朽化対策の本格実施に関する提言[2014.4.14]
- 定期点検 1巡目 (2014～2018)
- 定期点検要領 通知 [2019.2.28] 定期点検の質を確保しつつ、実施内容を合理化
- 定期点検 2巡目 (2019～)
- 道路施設点検データベースの公開 [2022～]

道路橋定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準）より

2. 橋梁の維持管理における課題

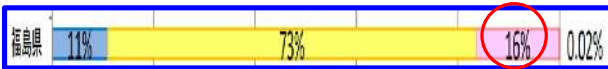
○年間約900橋の定期点検が必要

- ・福島県は、約4,500橋の橋梁を管理している。
- ・年間約900橋の定期点検を継続的に実施していくことが必要となっている。
- ・橋梁定期点検を実施するために膨大な予算や労力を要している。

新技術を活用し コストの削減 業務の効率化を図る

○増加傾向のⅢ判定橋梁を解消するため効率的な維持管理が必要

・1巡目点検における判定区分の割合



・過年度の点検(2014～2023年度)における判定区分の割合



凡例 I II III IV

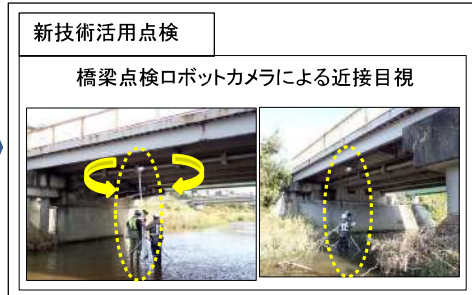
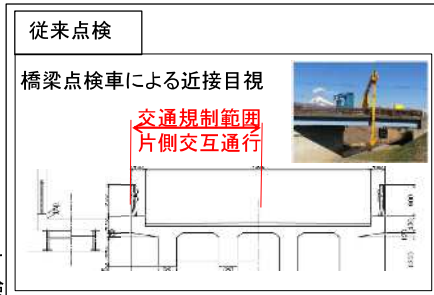
令和5年度末時点で判定Ⅲの橋梁が7%増加している

3. 新技術を活用した維持管理の事例

(1) 橋梁の点検業務

橋名: 大久川橋側道橋  
 (路線名: 四倉久之浜線)  
 橋長: 40m  
 橋梁形式: 3径間単純鋼1桁橋  
 技術名称: 橋梁点検ロボットカメラ

- 点検員が目視で確認困難な場所を、伸長可能なポールに設置したカメラと、カメラを操作するタブレットを使用して、遠隔で安全かつ効率的に点検を実施することが可能。このことにより、橋梁点検車が不要となり、交通規制を行うことなく点検することが可能。(コストの削減が期待出来る)



(2) 橋梁の修繕業務

橋名: 夏無川橋(路線名: 本宮土湯温泉線)  
 橋長: 11.6m  
 橋梁形式: 1径間PCプレテン床版橋  
 技術名称: パネル式ユニットシステム吊り足場工法 「TOBISLIDE(トビスライド)」

- 従来のパイプ吊り足場に比べ、組立てが不要になり防護柵まで一体とされている足場であることから、組立てが容易で早期に仮設することが可能。従来に比べ足場の設置撤去で数日間の工期短縮が図れる。(作業の効率化が期待出来る)



4. まとめ

- 引き続き、新技術を活用した橋梁定期点検の検証をし、検証結果(メリット・デメリット)を蓄積したデータベースを作成することで、現場条件に応じた新技術を選定しやすい環境を整備し、橋梁定期点検のコスト削減に取り組む。
- 今後も橋梁修繕に関する新技術を積極的に取り入れ、効率的な維持管理に取り組む。



# 会津若松三島線大谷工区におけるコンクリート橋脚のひび割れ防止対策について



福島県会津若松建設事務所道路課  
技師 最上 大輝

## 会津若松三島線大谷工区（橋梁下部工）

施工場所: 福島県大沼郡三島町大字大谷地内

### 1. はじめに・背景

・県道会津若松三島線(大谷工区)は、三島町の中心地である宮下地区と、大谷地区外2地区を繋ぐ「生活幹線道路」として「ふくしま道づくりプラン」に位置づけられており、特に冬期間は、大谷地区等と外部を繋ぐ唯一の道路である。  
・本事業は、現道の幅員狭小区間や線形不良区間、災害危険箇所等を回避するバイパス整備により、自然災害時などの沿線集落等の孤立や車両同士のすれ違い時の支障を解消し、安全かつ円滑な自動車交通を確保するものである。

・大谷バイパスでは、2橋梁の施工を予定しているが、そのうちの(仮)2号橋P1橋脚で実施したひび割れ対策の取組みについて報告する。



### 2. 経緯

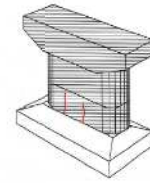
平成25年度 事業着手  
令和3年度 工事着手  
令和5年度 P1橋脚着手  
令和6年度 P1橋脚完了

### 3. 課題

- ・当該構造物はマスコンクリートであり、温度ひび割れが懸念される。
- ・積雪寒冷地域では、ひび割れ対策が特に重要。
- ・東北地方では信頼できるデータが少ない。



〈P1橋脚〉

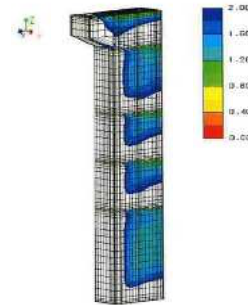


〈貫通ひび割れ〉

### 3. 内容

- 事前に温度応力解析を実施。
- 躯体の有害なひび割れ0を目指し、ひび割れ指数1.0以上、最大ひび割れ幅0.2mm以下を目標値に設定。
- 官民で知恵を出し合い、主に配合、養生方法、鉄筋比に着目し、対策工を検討した。

構造物外部



〈3次元解析モデル〉



〈養生方法の変更〉



〈補強鉄筋の追加〉

### 4. 丁寧な施工上の工夫

その他、施工上の工夫として、筒先付近でのパイプ作業、かぶりの確認、配車管理、養生温度の管理など徹底。遠隔臨場も積極的に実施し作業の効率化。



〈筒先付近の締固め〉



〈データロガーによる温度確認〉



〈計画通りの配車〉



〈遠隔臨場〉

### 5. おわりに

- ・躯体ひび割れ 0(ゼロ)という結果となった。
- ・官民協力して、施工方法等検討し、知恵を出し合い確かな施工を行うことが重要である。
- ・東北地区の信頼できるデータベース構築にも貢献が期待できる。

# 国道399号飯坂東バイパス整備の取り組み

様式2



～真に地域に求められる道づくりを目指して～

整備箇所: 福島市飯坂町湯野～飯坂町月崎町 L=2.0km、W=20.0m

福島県東北建設事務所  
道路課 主任主査 尾崎 出

## 1. はじめに バイパス事業の位置付け・役割

○国道399号飯坂東バイパス(仮称)は、上名倉飯坂伊達線とともに福島市西部の環状道路として広域的な交通ネットワークを形成し、地域経済の活性化や観光振興に資する重要な役割を担う。

### 現状

- ◆ 道路幅が狭く、大型車両の通行、すれ違いが困難である
- ◆ 歩道が無く、歩行者と車両との接触の危険性が高い
- ◆ 広域的な移動ルートとしては、利用しづらい

バイパスが望ましい

- ・都市計画道路(S59.8.17決定)の「国道399号線」
- ・「道づくりプラン」の地域連携道路(計画に基づき着実に進める必要あり)

### 課題

広域的ネットワークの形成 → 車両通行しやすい → 線形を緩やか(県道、線路、河川を横断 → 現況地盤との高低差が大きくなる)

住民間のつながり・活動は? 日照・風通し・見た感じは? 生活者の目線は?

地域との合意形成	価値観の多様化	限られた財源・人員	早期の事業化
----------	---------	-----------	--------



写真1 国道399号の現道

図1 福島北部地域道路ネットワーク

地域の皆さんと“あるべき姿”をともに考えられないか

## 2. 整備促進懇談会の経緯

国道399号(仮称)飯坂東バイパス整備促進懇談会は、道路整備事業化により沿線地域住民の生活の安全と飯坂方部の観光振興、まちづくりを促進することを目的に設立。(R3.10月 事務局:福島市飯坂支所)

### 【R3.10.5 第1回懇談会(設立)】

- ・飯坂東バイパスへの期待等の意見
- ・現状への不安と事業への強い期待の声から、改めて道路整備の必要性を認識

要望をきく

### 【R6.1.24 第2回懇談会】

- ・進捗状況の確認、意見交換
- ・生活する地元の声も聞きながら、早期に事業を進めてほしいという意見が多数

互いに理解

### 【R6.8.28 第3回懇談会】

- ・メンバー拡大の必要性を確認
- ・飯坂の地域づくりに関わる新規メンバー「パートナー」を迎え第4回、第5回を開催

ともに協働へ

## 3. 内容 懇談会のポイント

- ・ワークショップ形式で「飯坂のいいところ」、「将来の姿」を幅広く意見交換する
- ・3次元モデルを活用しバイパス整備後のイメージを共有しながら、「まち」の将来像と“みち”の担うべき役割について意見交換する

### 【メンバー】

第1回から参加の観光協会・自治振興協議会の役員ら10名に加え、青年会議所・移住者・地域おこし協力隊員・旅館女将・大学生・高校生等の10名にパートナーとして新たに参加していただいた。

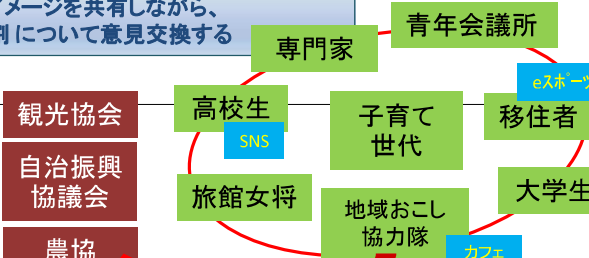


写真2 ワークショップの様子

### 【第4回懇談会(R6.12.19)参加者の意見】

#### 飯坂のいいところ

- ・温泉周辺までのアクセスがいい
- ・フルーツや観光資源が豊富
- ・昔からの温泉街、まちなみがいい
- ・人とのつながり、人情あふれるまち

#### 飯坂の気になるところ

- ・道が狭く、歩きにくい
- ・交通機関が使いにくい
- ・観光客の受け入れきれてない
- ・生活用品を扱う店が少ない

#### 将来のあるべき姿

- ・地域資源を活かす
- ・教育の場・働く場がもつと増える
- ・飯坂にしかない価値をつくる
- ・温泉街の情緒が残る
- ・観光道路と生活道路の機能を分ける



図2-1 3次元モデル(全体)

図2-2 側道取付部

## 4. 懇談会の状況

バイパス整備を契機としたまちづくりへ

- ・年齢層、性別に関わらず多様な観点での意見交換ができるよう人選している。
- ・参加者が完成後の道路をイメージしやすいよう3次元モデルを活用している。
- ・「ニュースレター」を発行し飯坂地区住民へ取り組み状況を情報発信している。

- ワークショップでは、従前のメンバーに新規のパートナーで加わったことで、古き良きものと新たなものについて、飯坂にしかないものを改めて認識することができている。
- 3次元モデルの活用により、バイパスの完成形が視覚的にわかりやすく、イメージを共有しながら意見交換ができている。
- ニュースレター発行により、協働でこれからの飯坂地区の“あるべき姿”に向かう取り組みが、周辺住民へ浸透し、バイパス整備の理解促進につながる事が期待できる。



図3 第4回懇談会ニュースレター

## 5. おわりに

本計画を通じて「安全安心の確保・利便性の向上・環状道路のネットワーク形成を図る」ことをテーマとしながら、真に地域に求められる道づくりに不可欠な、地域との合意を形成し、まちの将来の姿を見据えて、ともに考えていく行政の弛まぬ努力と寄り添う姿勢を保ち行動し続けることが大切だと実感した。

仲間とともに  
地域とともに

# 所内研修「若手技術者の実務に着目した意見交換会」について



～受講者への気づきを促し共感し、研修を通して成長する～

実施場所: 県北建設事務所管内 外

## 1. はじめに

- ・東日本大震災後の業務量増大 ⇒ **人員、人材不足**による育成環境の悪化
  - ・近年の働き方改革、建設DXの推進 ⇒ 求められる人材にも**多様性**が求められている
- 社会的役割を担う組織力を維持・継続していくため、業務を**適切かつ意欲を持って担う職員を育成していく必要がある。**

## 2. 経緯

- 県北建設事務所研修方針  
『職員個人と組織全体が学習し、成長しつづけることを目指す』
- ・知識やスキルの習得
- ・特に若手技術職員に対して **失敗や経験からの気づき**
- ・若手技術者同士の**共感**
- ・自ら改善策や解決策の導き方
- 対象: 県北建設管内事務所+県北流域下水道建設事務所+管内市町村
- 座学は、集合形式 (WEBでの参加も可)
- 留意事項: 講師から気づきを促す質問をしていただき、**双方で意見を交わす時間を設ける**

### 県北建設事務所所内研修方針イメージ



### 『若手技術者の実務に着目した意見交換会』

参加者: 県北建設事務所管内事務所  
(一社) 福島県建設業協会県北支部・二本松支部  
(一社) 福島県測量設計業協会 県北支部  
(一社) 福島県地質調査業協会  
に所属の若手技術者・アドバイザー 計32名  
ねらい: 県職員、各協会の若手技術者が意見交換・共感することで、**仕事への取り組み方などの改善につなげる**

## 3. 内容

テーマ「これからの技術者に求められるもの～いきいきと働くために～」

- (1) 自己紹介 (5分)
- (2) グループディスカッション (60分)
- (3) 発表 (5分×4グループ)

【結果】主なキーワード: 「ワークライフバランス」「建設DX」  
業務効率化や円滑なコミュニケーション確保への提案

【具体的な提案】

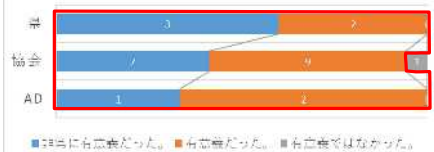
- ① **コミュニケーションの能力**の向上
- ② 専門分野だけでなく**幅広い分野の技術力**取得
- ③ **ICT技術**などの活用による労働環境改善 (最先端技術、リモート立会、外国人労働者の採用、複数人体制)

グループ構成 (計 8名)

- ・県職員 2名
- ・建設業協会 2名
- ・測量設計業協会 2名
- ・地質調査業協会 1名
- ・アドバイザー (係長) 1名



意見交換会は有意義でしたか？



## 4. 次年度開催に向けての課題

参加者へアンケートを実施⇒「**有意義だった**」との意見が9割を超えた。  
しかしながら、以下の課題が抽出された。(回答率78%)

【課題】

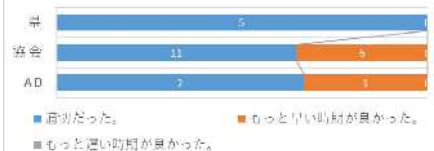
- 1) 繁忙期を避けた**もっと早い開催への希望**があった。
- 2) まとめる時間が短かったことから、**実施時間をもっと長く**との意見があった。

	参加者	回答者	回答率
県	8	5	63%
協会	20	17	85%
アドバイザー	4	3	75%
計	32	25	78%

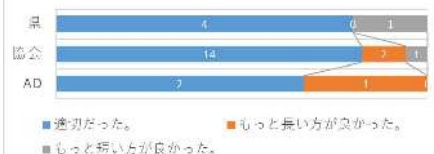
【主な意見】

- 1) 協会参加者は、**建築系、設備系も参加すると有意義**。(今回土木系のみ)
- 2) **人数を減らすとまんべんなく意見が言える**。(発言が偏ってしまった)
- 3) 現状制度などの**問題点を洗い出してからの**方が、具体的な案が出たのでは。
- 4) 定期的に若手技術者の交流があると、**仕事に楽しさを持ちやすい**。

意見交換会の開催時期について



意見交換会の実施時間について



## 5. おわりに

受講者が**若手技術者の交流(共感)**を求めていることが分かった。  
若手技術者が**成長いきいき働けるよう**、より多くの方が**参加したくなる研修を継続**していきたい。



白河実業・埴工業統合校実習棟新築工事

福島県南事務所建築住宅課  
主任建築技師 松浦ヒサ子

施工場所:白河市瀬戸原 地内

1. はじめに

白河実業高校は埴工業と統合し、県南地方唯一の工業系科目がある高校として令和5年に開校した。新設した建築科の専門的なカリキュラムに対応した実習室の確保と既存の実習室が老朽化していることから、工業系の実習棟を整備した。

2. 計画方針

①環境に配慮した配置・整備計画

既存本校舎の授業環境、近隣住環境に配慮した配置・規模計画

②効率的な配置計画

既存本校舎と実習棟を効率的に移動可能な、機能的な配置計画

③工業4学科が連携する平面・空間計画

工業系4科の専門的な学びや地域と連携した取り組みを推進し、専門的な学びと総合的な学びが両立するカリキュラムに対応した平面・空間計画

④木質化・木造化

魅力化を図るため、積極的な木質化や木造化

⑤建築科が先行使用する建築計画

統合初年度に入学した建築科の生徒が2学期から専門的な学びを行うため、先行して供用開始できる建築計画



3. 実習棟の概要

- ◆ 既存校舎・近隣住宅への影響を考慮し、階数を抑えて2階とした。
- ◆ 建築科を先行して使用できるよう別棟とし、構造は木造とした。
- ◆ 重量の機械が多い機械科実習室を1階に配置し、座学の多い電気科・電子科は2階へ配置
- ◆ 自主学習を支援し生徒間および教師との交流の場となる「ラーニングcommons」を設置
- ◆ 木造は架構を大断面集成材とし、接合部は木質部材に開けた穴に鋼棒を挿入し、樹脂接着剤を充填することで部材同士を接合するGIR接合。
- ◆ 廊下、実習室においては、あえて天井の仕上げ材を設けず、配管を見せる仕上げ(将来に建築物に携わる生徒向け)

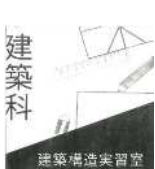


4. 工事での取り組み

現場見学会の実施(目的:将来の建設業の担い手育成)



各科の生徒のデザインによる室名サイン  
(目的:実習棟への愛着を持ってもらう)



5. おわりに

実習棟は令和7年1月末に完成(先行した木造棟は令和6年7月末に完成)  
見学会を経て建設業への興味が増えた生徒は9割

見学会自分たちが使う校舎ができていくのを見ることができ、建設業への興味を持つ生徒が増えたことは、今後の建設業の担い手確保への一助になったと思う

# 住民説明会へのCIMの活用について

様式2



福島県喜多方建設事務所 道路課  
技師 菅野瑞規

## ～住民との円滑な合意形成に向けて～

施工場所:会津若松裏磐梯線【金山3工区】外 耶麻郡北塩原村大字桧原地内外

### 1. はじめに

福島県の土木職として採用され今年度で8年目となり、これまで事業に関する住民説明会や推進協議会などで説明する機会が増えつつある。

特に住民説明会において、**図面の見方が分からず理解してもらえない**ことは、毎回**自分の中で課題**となっていた。

説明会を複数回開催するにつれ、理解不足には右記の要因があると考え、それらを解決できれば、**事業への理解向上につながる**のではないかと考えた。

#### ～図面の理解不足の要因～

- ①平面図・縦断面図・横断面図・構造図など**図面の種類が多様**
- ②対象者が高齢者が多く、まず**図面が見えない**
- ③色味が無く、**実際の完成形が分からない**



図面の見方が分からないなあ

どうしたら理解してもらえるだろうか？

### 2. CIMとの出会い

令和3年度、当時「福島県土木部BIM/CIM活用業務実施要領」が適用され、普及していく中、地元コンサルが会社内OJTのため、CIMを活用した設計を実施したいとの相談を受け、監督している**砂防詳細設計でCIMを初めて実施**した。

初めてCIMを学び、3次元測量や3次元設計図面を見た時に、先ほどの**図面の理解不足の要因①～③のすべてを解決できる**のではないかと感じた。

詳細設計を進める中で、住民説明会を実施する必要があったため、**令和3年度当時**、あまり浸透していなかったCIMを用いた説明会ができないかと考え、右記イメージ図を用いた説明会資料を作成した。

説明会でイメージ図は好評で、「**一見で完成形が分かった**」、「**住民の安全のため早く整備して欲しい**」など、事業の理解や事業推進の協力の一躍を担ったと感じた。



←令和3年度に実施した砂防詳細設計の中で作成したCIMイメージ図



このイメージ図を見せれば図面に理解が無い人でもイメージが付きやすいかも！

### 3. CIMを用いた住民説明会

今年度、3年ぶりに事業部へ配属され、住民説明会を開催する事業が複数箇所あることから、以前実施して**好評だったCIMを用いた住民説明会**が開催できないかと考え、右記の3つの事業箇所の住民説明会で**CIMを用いた説明会を開催**した。

今回の説明会では、**3D図面のビューワー**を用いて実際に**図面をスクリーンに映しながらの説明及び質疑応答対応**、さらには**走行シミュレーションの動画を放映**するなど、事業への理解向上に努めた。

写真のとおり、住民がスクリーンの前に来て、詳細な質問をするなど、地域との合意形成を図るために有効だと実感した。



↑放映した走行シミュレーション



↑喜多方西会津線【峯工区】R6.10.24 (尾登地区)

←会津若松裏磐梯【金山3工区】R6.8.7 (桧原・金山地区)

↓喜多方西会津線【小舟寺地区】R6.9.3 (川前・最明寺地区)

### 4. 住民からの声

従来の大判図面を用いた説明会と比べ、事業に関するより**詳細な質問が飛び交った**印象で、**早期完成の期待の声**が多く出たと感じた。

#### ～住民から出た主な発言内容～

- 「走行シミュレーションを見てトンネルの長さが実感できた」
- 「この平場を自転車利用者の休憩施設にできないか？」
- 「自分の家と計画道路の離隔を取ることは可能か？」
- 「生きているうちにこの道路を走行してみたい」

### 5. 今後の展開

CIMに関して、現在橋梁詳細設計で鉄筋の干渉チェックなどを目的としたCIMを実施しているが、福島県で令和7年度から大規模構造物での適用を目的にしていることから、説明会の利用のみならず、**設計段階の確認や施工の際に使用できるようにレベルを上げていきたい**。

説明会に関しては、**CIMを積極的に取り入れた説明会**はもちろん、予算の関係でCIMを使えない場合も想定し、**理解しやすい説明方法を常に考えていきたい**。

住民の皆さんが興味を持ってくれて、いっぱい質問してくれる！



# 大谷川園路整備について



福島県喜多方事務所河川砂防課  
技師 阿部 知晴

## 河川海岸改良(ふなっこ)工事(環境)

施工場所: 耶麻郡磐梯町大字磐梯地内

### 1. はじめに

磐梯町には、道の駅ばんだい周辺に**大谷川の桜並木**や**史跡慧日寺跡**があり、町を象徴する施設や観光地が徒歩で回れる距離に密集しているため、毎年多くの観光客や地元住民が足を運ぶ場所となっている。

現在、磐梯町では、歴史的風致維持向上計画に基づき施設の整備を進めており、県は当事業のバックアップとして**慧日寺跡入口に位置する大谷川沿いの園路整備**を行っている。

整備を行うにあたり、町や地元住民から多くの要望が寄せられている。



大谷川(桜並木)



史跡慧日寺跡



令和2年度施工

### 2. 主な取り組み

- 平成30年度 基本設計
- 令和元年度 地形測量
- 令和2年度 詳細設計
- 令和2年度 薬師橋下流両岸施工  
(園路L=277m、ベンチN=7基、四阿N=2基、縁台N=2基)
- 令和4年度 薬師橋上流左岸施工  
(園路L=86.7m、ベンチN=3基)
- 令和6年度 薬師橋上流右岸施工(施工中)  
(園路L=146.8m、ベンチN=3基、縁台N=2基)

#### 施工内容

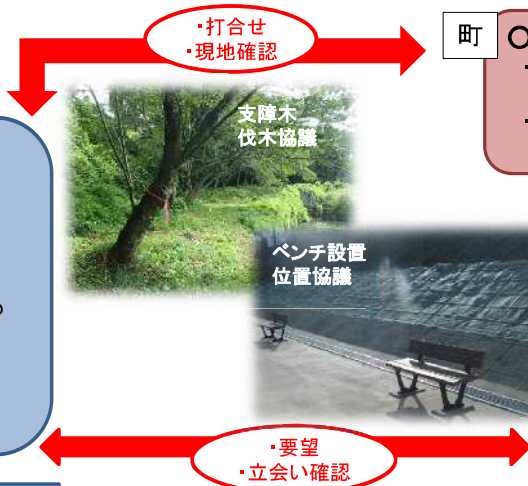
- 園路工
- ベンチ
- 四阿
- 縁台

### 3. 施工にあたり町・地域住民との調整

県

#### ○施設の構造や配置について町・地元と調整

- 舗装の色は？
- ベンチの設置位置はどうする？
- ベンチ周りの防草対策で舗装をするのはどうか？
- 支障木を伐採して良いか？
- 今後の管理についてどうする？



### 4. 調整時の工夫・苦労について

○町や住民からの要望に対し、机上だけではなく、お互いに**イメージがしやすいよう**に合同で現地確認を行い、図面や写真と照らし合わせながら調整を行った。

○**今後の維持管理**(管理協定締結)について、県・町・地元住民の三者合意を図るため、各自の意見をすり合わせ繰り返し協議を実施している。



合同打合せ・立会い

### 5. おわりに

○地元住民や観光客など多くの人が集まる場所を造るには、あらゆる関係者と**事業化する前段階で維持管理や費用等**を含めて調整をし、町・地元住民と連携・協力しながら、業務を進めていくことが重要であると学んだ。

○事前調整が完了していない場合には、お互いの要望を伝えた中で、**落とすところをどこにするのか**を決め、**合意形成**を図っていくことが重要である。

# 除草機械の有効活用に向けた実証実験



様式2

～浪江町内における県管理道路での試行～

実証実験箇所: 広野小高線 外 (浪江町大字棚塩地内 外)

福島県富岡土木事務所業務課  
主査 牧野 和樹

## 1. 道路除草における課題

- ① 人件費上昇、物価高騰  
限られた維持管理予算の中で、除草回数、延長、幅を縮小するなど、対応に苦慮
- ② 担い手不足  
少子高齢化等に伴う人口減少し、作業員の確保が難航
- ③ 道路除草に対する苦情・要望の増加

## 2. 道路除草の効率化に向けた取組

- ① 道路除草の機械化  
自走式草刈機の導入 など
- ② 除草剤の散布
- ③ 防草対策  
シールコンクリート、防草シートの設置  
などが考えられる

今回は、事務所保有の除草機械等を積極的に活用し、道路除草に対する有効性、課題等を検証した



バックホウ装着型



トラクター装着型



歩行型草刈機



ラジコン型草刈機

## 3. 実証実験の内容

### 【使用機械】

8種類の除草機械＋肩掛け式草刈機 (計9機種)

### 【施工条件】

3日間にわたり、場所、条件を変えて実施

- ① 落合浪江線 …… 歩道なし、防護柵なし、交通量少
- ② 広野小高線 …… 歩道あり、防護柵あり、交通量少、法勾配やや急
- ③ いわき浪江線 …… 歩道なし、防護柵なし、交通量多

### 【評価項目】

- ① 作業時間 …… 一定面積作業に要する時間
- ② 仕上がり・見映え
- ③ 法面への適用性 …… 法勾配1:1.5程度を想定
- ④ 高い草への適用性 …… 雑草の背丈1m程度を想定
- ⑤ 狭隙部への適用性 …… 歩道内作業への適用性
- ⑥ 操作性 …… 機械の扱いやすさ
- ⑦ 安全性 …… 石飛びの影響、架空線への影響
- ⑧ 機械の確保しやすさ …… リースする場合の確保しやすさ
- ⑨ 交通への影響 …… 交通規制の大小

## 4. 実証実験結果

使用機械		主な評価
① バックホウ装着型 (0.15m3級)	刈幅 (mm) 765	・機械が小さく、動きがやや遅い ・大きな交通規制を必要とする ・バックホウ本体とアタッチメントに互換性がない機種がある
② バックホウ装着型 (0.25m3級)	1200	・1車線分を占有し、狭小となるため、施工性がやや劣る ・歩道内では収まらない ・大きな交通規制を必要とする ・大型のため、架空線に接触のおそれ大 ・バックホウ本体とアタッチメントに互換性がない機種がある
③ トラクター装着型	900	・概ね作業時間は肩掛け式より早い ・自走可能のため、運搬作業が不要 ・アタッチメントを装着したトラクターを自走する場合、 <u>大特免許が必要</u> ・トラクター本体の確保がやや困難(リースの場合)
④ 歩行型草刈機	650	・平坦部においては効率的 ・安全面から法面では <u>作業困難</u> ・石飛びの可能性あり
⑤ 乗用型草刈機	880	・平坦部においては効率的 ・安全面から法面では <u>作業困難</u> ・石飛びの可能性あり ・ただし、施工速度が速いため、 <u>石飛びの課題を解決すれば、平坦部での使用は有用</u> と考えられる
⑥ ラジコン型草刈機	700	・小型で操縦性が良いため、場所を限らず効率性に優れる ・作業時間は比較的速く、仕上がりも良い ・法勾配1:1.2程度まで対応可 ・大きな交通規制を必要としない
⑦ 法面草刈機	500	・法面でも作業可能であるが、防護柵等の工作物設置箇所を跨いで使用の場合は、 <u>制御が難しい</u> ・馬力が無く、背丈50cm程度までが限界 ・石飛びの可能性大
⑧ 畦畔草刈機	750	・法面では構造上使用できない ・馬力が無く、背丈が50cm程度までが限界 ・石飛びの可能性大

## 5. 総合評価

以下の2機種が道路除草に適しているという結果

### <ラジコン型草刈機>

- ・全機種の中で、作業時間が最も早い
- ・法勾配1:1.2程度まで対応可
- ・小型で操作性が良い
- ・大きな交通規制を必要としない

### <トラクター装着型>

- ・全機種の中で、作業時間が比較的早い
- ・自走可能のため、運搬作業が不要

## 6. 今後の課題

・防護柵等の工作物周りには刈残しが生じる  
⇒ 肩掛け式草刈り機との併用が必要

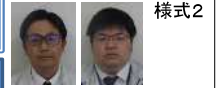
・今回の実証実験では範囲を限定して試行  
⇒ 施工範囲を拡大し、地域特性等の違いによる課題の抽出

・施工費のコスト縮減効果、省人化の検証  
⇒ 具体的にどの程度の低減効果があるか



・令和7年度の道路除草業務において効果検証

# 令和4年福島県沖地震災害からの復旧（相馬港）



様式2

～2カ年連続で震度6強に襲われた港～

施工場所：相馬港 相馬市原釜字大津地内外

福島県相馬港湾建設事務所  
建設課 副主査 佐藤 宏幸  
副主査 五十嵐 優太

## 1. はじめに

- H23年東北地方沖太平洋沖地震から10年。震災からの復旧工事が完了し、4号埠頭に液化天然ガスの基地工事が完了するなど、貨物の取扱数量も伸びてきていた。
- 本工事は令和3年と4年の2カ年に渡り震度6強を記録した福島県沖地震により被害を受けた相馬港の災害復旧を目的としたものである。

## 2. 時系列

- 令和3年2月13日福島県沖地震発生
- 復旧工事着手
- 令和4年3月16日福島県沖地震発生
- 令和4年4月19日応急工時完了
- 令和4年6月3日復旧方針の策定
- 令和4年7月11日～22日 第4次、5次査定
- 本工事着手～現在に至る



<令和3年岸壁状況>



<令和3年臨港道路状況>



<3号埠頭液状化状況>



<令和4年岸壁状況>

## 3. 被害状況

- 令和3年2月13日福島県沖地震  
最大震度：6強(相馬市、新地町) 査定決定額：4.5億円(18件)  
被災概要：岸壁背後エプロン沈下、臨港道路段差、クラック
- 令和4年3月16日福島県沖地震  
最大震度：6強(相馬市) 6弱(新地町) 査定決定額：56億円(33件)  
被災概要：岸壁・護岸本体被災、岸壁背後エプロン沈下、臨港道路段差、クラック



<令和4年災害被災箇所>



<野積場・臨港道路被災箇所>

## 4. 復旧に向けた課題と対応

- 本工区の施工にあたり、以下の点が課題となった。
  - ① 災害からの早期復旧
  - ② 相馬港利用者との調整

### 課題① 災害からの早期復旧

- 2度の大きな地震によるダメージは大きく、令和4年の地震の被害は令和3年の被害に比べ非常に大きいものとなった。港湾関係者協力のもと応急復旧を実施し、一部施設の早期供用を行ったが、利用者からは一日も早い全面復旧が求められた。

#### <対応>

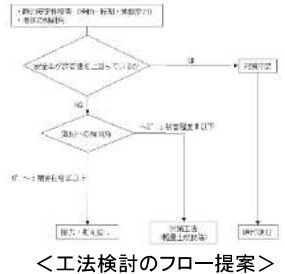
- 相馬港復旧検討会の実施  
→被災したメカニズムや被災の程度を踏まえ、現地に適合し、かつ経済的な復旧とすべく令和4年4月から5月にかけて、東北地方整備局や県といった行政期間と専門家からなる検討会を立ち上げ復旧方針について会議を行った。

### 課題② 相馬港利用者との調整

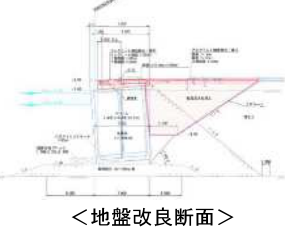
- 工事期間内においても利用者による荷役作業があるため、岸壁を一斉に使用不可に出来ないなど工事工程や施工範囲調整の必要が生じた。

#### <対応>

- 係留施設の保持や岸壁までの荷役動線、積み荷保管場所の調整  
→利用箇所の調整を実施し、岸壁の施工を2段階に分け荷役可能な岸壁を残しながら復旧作業を行ったほか、積み荷を移動して貰うなど利用者にも協力を頂き施工を進めた。



<工法検討のフロー提案>



<地盤改良断面>



<利用者調整状況>



<野積場調整資料>

## 5. 工事中状況

- 岸壁法線を海側に変更する鋼矢板式岸壁の復旧や背部の重量を軽くすることを目的とした軽量混合処理土工、液状化対策のための地盤改良工など工種も多く施工業者間の調整も多く発生した。
- 施工期間においても自衛隊の護衛艦入港イベント協力や親子現場見学会の開催を実施した。



<岸壁の前出し施工状況>



<軽量混合処理土工施工状況>



<親子現場見学会の開催>

## 6. 進捗状況

### <進捗状況>

- 令和6年12月末段階において33箇所中30箇所の復旧が完了。令和6年度末に2箇所が完了予定。残る1箇所について令和7年度内の完了を図りたい。

## 7. おわりに

- 今回の災害復旧を通じ、一般交通の片側交互通行や迂回路を設けるといった調整とは違い、港の荷役能力を極力低下させずに工事を進めることの難しさを感じた。
- 2カ年にわたり震度6強の地震の被害を受けたという事は過去にも例を見ない状況で、他県や県内の事務所からも応援もいただき感謝申し上げます。相馬港の一刻も早い復旧に向け事務所一丸となって復旧に臨みたい。





～街並みと一体感のある歩道空間の創出に向けて～

施工場所：国道399号 いわき市平並木の杜地内

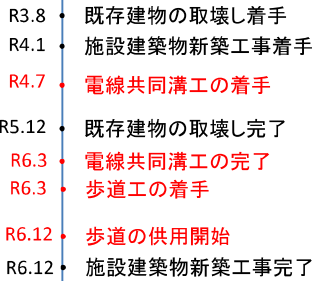
福島県いわき建設事務所  
道路課 技師 長谷川兼太

1. はじめに

- 本工事は令和元年度より「いわき駅並木通り地区市街地再開発組合」(以下「再開発組合」と称する)が着手した「いわき駅並木通り地区第一種市街地再開発事業」(以下「再開発事業」と称する)と一体となった歩道空間の整備を目的として実施したものである。
- 再開発組合では、歩道部分を含め「街並みとしての一体感を創出する」というコンセプトを持ち、再開発区域と歩道区域を一体としたデザインとする提案があり、これを考慮した歩道整備を実施した。
- 県工事として電線共同溝工及び歩道工の工事を実施している。

2. 事業時系列

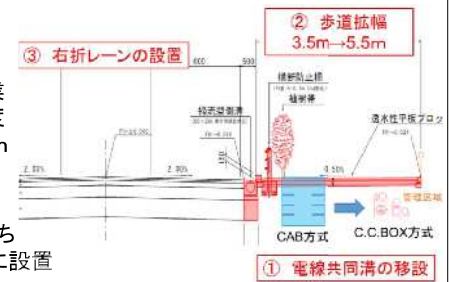
- 再開発事業による住宅棟の完成(令和6年12月)に合わせた歩道空間の供用開始が求められた。
- 再開発組合による工事と県工事の間にクリティカルパスとなる工程が生じた。さらに一部の施工には電線共同溝の占有者(電力、NTT)による配線が必要となり、全体工程の把握と連絡調整が必要となった。



黒：再開発組合工事  
赤：県工事

3. 施工概要

- <施工延長>  
L=160m
- <施工箇所>  
いわき市平並木の杜地内(いわき駅から100m西側)
- <施工内容>
- ① 電線共同溝の移設
  - 既設の電線共同溝を歩道の拡幅計画に合わせて移設。
  - 既設の電線共同溝の取壊しを歩道工で実施。
- ② 歩道拡幅
  - 民地側(再開発事業区域側)に2.0m程度拡幅し、現況の3.5mから5.5mとする。
- ③ 右折レーンの設置
  - 全体延長160mのうちL=60m程度の区間に設置

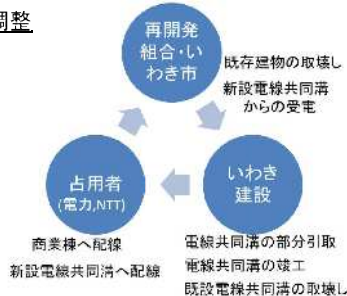


4. 課題と対応

- 本工区の施工にあたり、主に次の3点が課題となった。
- ① 多くの関係者との工程調整
- ② 再開発事業との連携
- ③ いわき駅前の街なかにおける施工

課題① 多くの関係者との工程調整

- 県工事による電線共同溝工の着手から既設電線共同溝の取壊し完了までに3者(再開発組合・いわき市・電力・NTT)の間で右図のようなクリティカルパスが生じた。
- 既設電線共同溝の取壊し後、県工事による平板ブロック等の施工となるため、住宅棟の完成に合わせ全体工程の管理が求められた。



<対応>

- 令和4年10月から令和6年11月までの間に毎月1回程度、全20回関係者会議を実施。
- 多くの参加者の工程を確認し、いわき建設で全体工程表を作成・更新した。



<関係者会議状況写真>

課題② 再開発事業との連携

- 再開発区域と歩道一体のデザインを実現するため、歩道舗装、ツリーサークルやベンチなど使用材料等の整合が求められた。

<対応>

- 道路管理者として受け入れ可能な範囲を所内関係課と協議した上で、再開発組合と材料選定表によるイメージの共有や現地立会により歩道計画を作成した。



<R6.12時点 現況写真>

課題③ いわき駅前の街なかにおける施工

- いわき駅や学校が近接するため、数多くの歩行者及び激しく出入りする車両の安全確保が求められた。
- <対応>
- 地区住民や近隣の学校へ説明し施工区間の歩道を通行止めとした。
- 歩行者のこまめな誘導や店舗・駐車場から出入りする車両の安全確保のため、交通誘導員を増員配置した。



<地元回覧資料>

5. 進捗状況・工夫点

<進捗状況>

- 令和6年12月26日に拡幅後の歩道幅員で供用開始。一部の植樹及び車道舗装は年度内完了予定。



<R5.3時点 現況写真>



<R6.12時点 現況写真>

<工夫点>

- 再開発事業との工程調整や歩道計画の最適化を図るため、月に1回程度関係者会議を開催した。会議では事前に議題を示すことで出席者を限定しスムーズな会議を行った。

6. おわりに

- 再開発組合と植樹の維持管理協定を締結し、歩道完成後も魅力ある歩道を維持し続けることが重要。
- 今回の工事を通じ、下水道管や電力管など過去に占用工事で施工された埋設管の位置の把握の難しさを感じた。
- 今回の工事のように短い期間の中で多くの関係者が絡んだ工事を担当できたことは貴重な経験なので今後活かしたい。

# 埼玉防災緑地における地域づくり団体との協働について

様式2



相双事務所企画調査課  
技師 高野 あゆみ

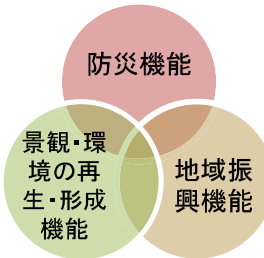
## ～みかんの育成を通じた復興支援の伝承～

実施場所: 相馬郡新地町大字埼玉崎地内

### 1. はじめに

☆防災緑地に求められる機能

●埼玉防災緑地  
(施設規模 A=25.3ha L=1.6km)  
多重防御の一つとしての機能を基本とし、海岸保全施設等と一体となって津波の減衰や漂流物の捕捉といった効果の発揮を期待するとともに、地域の復興のまちづくりと一体となって、地域の復興や景観・環境の再生・形成等に貢献していく。



●らちはまだいこんの会  
東日本大震災後、仮設住宅入居者を中心に、仮設住宅周辺の耕作地における農作業を通じた、住民相互の農業技術向上を目的とし、平成24年4月に結成。  
埼玉防災緑地内のみかん園と伝承エリアでの活動を実施。



### 2. みかん栽培までの経緯

平成27年に和歌山県や高知県から東日本大震災復興支援として新地町立福田小学校へみかんが届けられた。  
支援に対する感謝を忘れないよう「らちはまだいこんの会」と「福田小学校」、「相双建設事務所」が連携し、埼玉防災緑地の一面に当時の全校児童の73名で73本の「みかんの苗木」を植樹。



### 3. 復興みかんの収穫

植樹から約5年後の令和4年、みかんの初収穫が行われました！

令和4年度



令和5年度



532個のみかんを収穫！



令和6年度



313個のみかんを収穫！



### 4. 「みどりの愛護」大臣表彰受賞

「らちはまだいこんの会」

みかんの育成(植樹や施肥、剪定等の維持管理)  
これまでの復興支援を後世に伝える等の活動



「第35回「みどりの愛護」功労者国土交通大臣表彰」を受賞



### 5. おわりに

みかんの順調な生育には、施肥の剪定や土壌改良、そして土地特有の浜風対策など専門的見知からの対応が必要であり、専門家や地元農家等の意見を参考にし、手探りながらも地元団体への支援を続けてきた。  
「らちはまだいこんの会」や福田小学校の児童をはじめ、地域の方々の復興に対する熱い思いをしっかりと受け止め、活動に対する支援を引き続き実施していきたい。

# 中ノ沢温泉の地域懇談会について

様式2



福島県喜多方建設事務所  
副主査 船田公一

## ～コロナショックからの再生について～

### 1. はじめに

- ・ 2020年1月に日本国内で初めて新型コロナウイルスが確認され、その後感染拡大を防ぐため、不要不急の外出や県外への移動自粛などの行動制限が要請された。
- ・ 2023年5月に5類へ移行となるまでの約3年に及ぶ行動制限により、**観光客の激減により観光業には大きな打撃**となった。
- ・ 令和2年に中ノ沢温泉の関係者から、中ノ沢温泉の活性化向けの相談が県へ持ちかけられる。  
⇒中ノ沢温泉活性化に向け事務所ができることは、、、？  
⇒今後、どのような温泉街にしていくのか、、、？ など



位置図(喜多方建設事務所管内図)



中ノ沢温泉

### 2. 主な取り組み

- ・ 元気ふくしまによる地域づくり懇談会  
地元、町、県の3者による**地域懇談会**（令和7年1月末時点9回開催）。  
地域懇談会では中ノ沢温泉の活性化に向け、**ランドデザインの策定**や各々で出来る取組みを模索した。
- ・ 県による歩行者空間の整備  
現在の県道中ノ沢熱海線は地域のイベント時や温泉街の散策時など、歩行者が安全に歩ける空間が安全に歩ける空間となっていない。  
よって、**歩行者が安全**に歩行できるように、**歩行者空間を整備**する。



イメージパース

### 3. 創意工夫など

- ・ 懇談会のメンバーを広く募る。  
発端は、温泉会社からの要望であったが、温泉会社以外の飲食店やお土産屋、地域住民、環境省などを懇談会へ招き、広く意見等を聞いている。
- ・ 懇談会前に事前に温泉組合等と打ち合わせを実施し、懇談会の内容について打ち合わせをすることで、当日の懇談会では脱線しないように気を付けている。



【懇談会の様子】



【ランドデザイン(案)】

#### 【課題】

- ・ 地域の**年配の方と若手では意見が異なり**、これまでの情報発信等の地域の取組みが弱い。
- ・ 資金の問題

#### 【対応】

- ・ 中ノ沢温泉と他地域の観光客数を比較し、危機感を地域の共通課題として認識してもらう。
- ・ 国や県が行っている補助金等を紹介し、粘り強く説明する。

### 4. おわりに

- ・ 地域の方の危機感がそれぞれで違っており、地域づくりへの熱意が違う。
- ・ 地域それぞれの事情があり、どのように導いていくのが鍵になる。
- ・ 今回の経験は、別の事業における住民説明会や県内部での意見交換会等における経験になった。

# 南会津建設事務所における広報への取組



様式2

福島県南会津建設事務所  
企画調査課主事 小林 友央

## ～広報による南会津地域と建設産業の振興～

### 1. はじめに・背景など

全国的な少子高齢化の進行によって、建設産業の担い手減少や地域の過疎化が問題視されている。

そんな中で、インフラの役割に関する理解向上や南会津の豊かな地域資源を身近に感じてもらえる分かりやすい発信を行い、地域の振興に寄与することを目的とする。



2024年2月18日  
プレイベント(開通2週間前)

約200名の方にご参加いただきました

広報動画『国道118号 小沼崎バイパス開通式』

### 2. 南会津建設事務所の広報方針・取組

南会津建設事務所の取組や活動内容、建設産業の魅力等について、Instagramや動画等を用いた積極的な情報発信を実施する。

県民の社会インフラに対する理解を醸成すると共に、南会津地域の振興と観光活性化に向けた広報を行う。



除雪動画『南会津のスゴい除雪 ～六十里越雪わり街道の巻～』

所内各課から若手1名以上を選出し、「**チーム広報**」を編成。定期的にチーム広報担当者会議を実施し、若手目線の新たな視点から自らの声で積極的に発信する。

### 3. 事務所広報の実績

令和6年度の事務所広報は下記のとおり実施。

現場公開件数	: 1件 (国道289号 入叶津道路)
<u>式典・完成式実施件数</u>	: <u>2件</u> (見通橋、宮ノ沢砂防堰堤)
ホームページ新規作成件数	: 4件
<u>広報用PR動画作成件数</u>	: <u>7件</u>
Instagram投稿件数	: 20件

※令和7年1月時点

今年度はドローンによる空撮(見通橋)や地元への完成現場見学会など、新たな取組を多く実施。  
⇒当日中に記事の投稿と、新たに竣工事業の特設ページを作成した。また、動画作成件数は過去最多。

Instagramに投稿した記事のうち反響が大きかった記事は令和6年11月22日の**見通橋開通式**。

そのほか、ツーリング動画「ゴーゴー南会津！」や除雪動画「南会津のスゴい除雪」、広報動画「道路パトロール車って何してるの?」といった各種動画も様々な反響を頂いた。



広報動画『道路パトロール車って何してるの?』

### 4. おわりに



ツーリング動画『ゴーゴー南会津!』

地元の方々からコメントなどの反応を頂く一方で、**投稿頻度の少なさや知名度の低さなどが課題**。  
素材の多さに対して、それを活かす時間や工夫が足りないことも挙げられる。

今後は、即時性記事と漸次性記事に分けるなどの工夫をしながら全体の投稿件数を増やし、さらに南会津『**ならでは**』の投稿を増やすことで知名度の向上を図る。



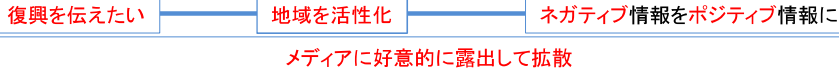
相双建設事務所 復興祈念公園・海岸線  
副主査 井上 智

相双建設事務所4つの事例紹介

施工場所：相双建設事務所管内

1. はじめに

- ・双葉郡はその一部が**帰還困難区域**に指定されており、住民が他市町村や**県外に避難(流出)**
- ・東日本大震災(平成23年3月11日発生)から14年が経過したことによる**風評被害と風化**



・当事務所で実施している4つの事例についてご紹介します。



2. 高校生・親子現場見学会 (CASE 1)

**実施期間:** 令和6年8月7日から令和6年11月20日  
**実施回数:** 4回 (親子1回、高校生3回)  
**実施場所:** 復興祈念公園内 各現場  
**情報発信対象者:** 小学生を含む親子、工業高校・農業高校の生徒  
**実施内容:**

対象者に復興祈念公園の現場を見学してもらうと共に、測量、コンクリート試験、重機の試乗、ドローン操作などの体験型学習を提供、土木工事現場に対する興味と関心を喚起。

小学生親子現場見学会



高校生現場見学



3. 復興祈念公園管理棟起工式、報道機関対象現場公開 (CASE 2)

**実施期間:** 令和6年12月24日 起工式  
 令和6年11月7日 報道機関現場公開

**実施場所:** 復興祈念公園  
**情報発信対象者:** 行政機関 地元住民 報道機関  
**実施内容:**

管理棟起工式および現場公開を行い、地元に影響力のある地元住民やマスコミを対象に、復興祈念公園事業の理念、完成予想図を紹介、工事現場を目の当たりにして、事業の進捗を体感。

起工式の様子



報道機関現場公開



4. 植栽、ワークショップ (CASE 3)

**実施期間:** 令和7年2月22日(土)第1回実施予定  
 令和7年度以降も継続的に実施予定  
**情報発信対象者:** 震災前および現在の双葉、浪江町の居住者、福島復興に関心がある方

**実施内容:**  
 (第1回)震災以前の地域の歴史・文化を継承することとしている両竹地区集落跡エリアについて、人々の心の拠り所となる場を整備するための植栽の在り方を考えるもの。  
 (第2回)第1回での議論を基に現地で草花の植付けを実施する。

両竹地区集落跡エリア



5. 学ぶ会、シンボル軸 (CASE 4)

**実施期間:** 令和6年11月27日、令和7年1月11日  
**実施場所:** 所内会議室、長塚跨線橋工事現場  
**実施内容:**

事務所内の職員20名が双葉町の復興状況を現地調査し、広報アイデアを提案。「だるま市」「二十歳を祝う会」に合わせてイベントを実施。  
 ①双葉町復興への想いを綴る。  
 ②長塚跨線橋通り抜け体験。

情報発信のアイデアを検討



双葉町復興への想い



長塚跨線橋通り抜け体験



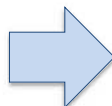
6. まとめ

四つの事例で得られた事柄

・情報発信を事業計画に盛り込む

・多様な手法で話題をつくる

・ネガティブ情報は勝手に拡散



・地域のイベントにタイアップ・工事の進捗に合わせる

・体験型の楽しい催しと共に・多くの人に関わってもらう

・明るい話題を自ら提供・ポジティブな復興情報の発信

積極的な情報発信で地域を笑顔に！

# 特別報告

(5件)

# 接地抵抗を利用した 地下水位簡易測定法

特許第6167093号

またの名を

地下水位探査杖  
ちかすいいたんさづえ

Kis.jiban

## 接地抵抗を応用した地下水位測定

### 主な特徴

- ① 地質の飽和状態を直接測定できる
- ② 観測孔が水に満たされる必要がない
- ③ スウェーデン式サウンディングや簡易動的コーンなど、一般的な地質調査ツールを用いて実施できる
- ④ モニタリングには不向き

Kis.jiban

## 一般的な水位測定方法

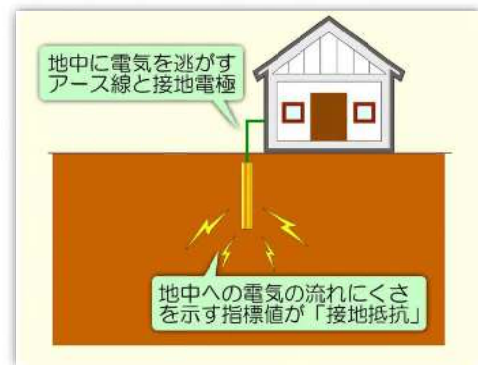
- ① フロート式
- ② 接触式(テスター式)
- ③ 水圧式



日々の地質調査やモニタリングに  
欠かせない道具として活躍しています

Kis.jiban

## 接地抵抗とは？



Kis.jiban

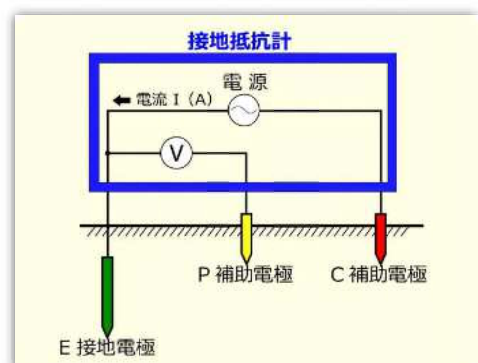
## 従来の地下水位測定での不便な点

- ① 水位観測のための穴(観測孔)が必要  
→ボーリングを行うと費用が高額となる
- ② 粘性土などの水位を測定するには、  
水位回復に1昼夜以上の時間が必要
- ③ 掘削しながら測定できない

総じて、「観測孔を地下水が満たさないと測定  
できない」という特徴が課題になっている

Kis.jiban

## 接地抵抗計とは？



Kis.jiban

## 接地抵抗計は市販のものが使えます



ネット検索でも、いろいろ見つかります

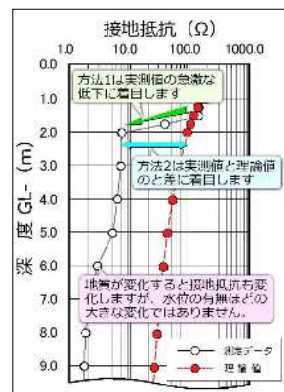
価格は2〜3万円から20〜30万円と幅広い製品があります

Kisajiban

## 接地抵抗測定結果による地下水位の評価方法

- 評価方法①  
接地抵抗が急激に変化する深度を地下水位とする。
- 評価方法②  
「地下水位が無い様な地盤」と仮定した場合の理論値※に比べた計測値は小さい値を示すため、計測値が理論値から大きく乖離した深度を地下水位とする。

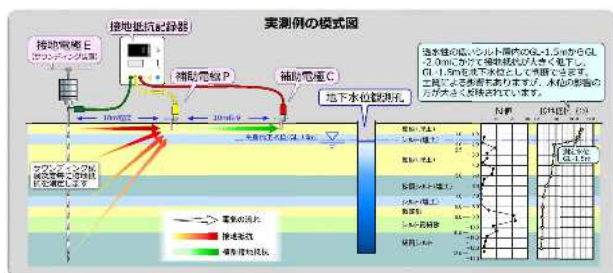
※： $R = \rho / 2\pi L \times \ln(2L/r)$   
 R：接地抵抗、 $\rho$ ：大地低効率（実測値より設定）、L：接地電極の地中の長さ（測定深度）、r：接地電極半径（ロッドの半径）



10

## 地下水位の測り方

- サウンディングのロッドを接地電極Eとし、深度方向の接地抵抗を測定
- 接地抵抗の深度方向の変化から地下水位を判断（絶対値でなく、相対的な変化で判断）

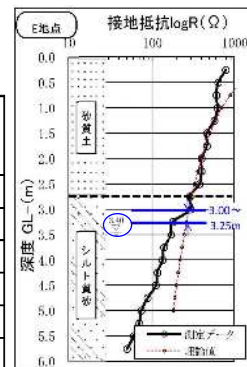


Kisajiban

## ボーリング孔内水位と地下水位簡易測定結果の比較例

- 測定位置：ため池堤体天端（堤体法線方向に1〜2m離れ）
- 土質：礫混じりシルト質砂〜礫混じり粘性土
- 比較結果：概ね合致する。（異なる箇所は0.1〜0.3m）
- その他：測定日に10〜34日のズレあり

	ボーリング孔内水位		地下水位簡易測定		備考 (水位深度の土質区分)
	孔内水位 (GL-m)	測定日	簡易測定水位 (GL-m)	測定日	
A地点	4.43	10/21	4.25~4.50	10/31	礫混じりシルト質砂
B地点	3.60	10/3	3.50~3.75	10/24	礫混じり粘性土
C地点	3.33	10/6	2.75~3.00	10/25	礫混じり粘性土
D地点	3.66	10/6	3.25~3.75	10/20	礫混じりシルト質砂
E地点	3.40	9/14	3.00~3.25	10/18	シルト質砂
F地点	5.88	9/26	5.50~5.75	10/13	シルト質砂



Kisajiban

## 地下水位測定状況

スウェーデン式サウンディングや簡易動的コーン貫入試験と併用できます。



②簡易動的コーン貫入試験併用



③接地電極などの配置

Kisajiban

## 自治体の仕様書に組み込まれました

東日本大震災以降、急ピッチに進められている溜池の耐震調査において、ボーリング無しに誰でも実施できる調査手法として評価され、自治体発注の仕様採用されました。



受注業者対象に講習会も実施しています。

Kisajiban



## ライセンス制を採用しています

接地抵抗計を用いた地下水簡易測定法は、特殊な装置がなくても誰でも実施できるため、装置販売ではなく、ライセンスという形で実施料をいただいています。

溜池耐震調査の実績が主ですが、盛土規制対策ガイドラインにおける「簡易地盤調査」の調査方法の一つとして、今後の活用が期待されます。

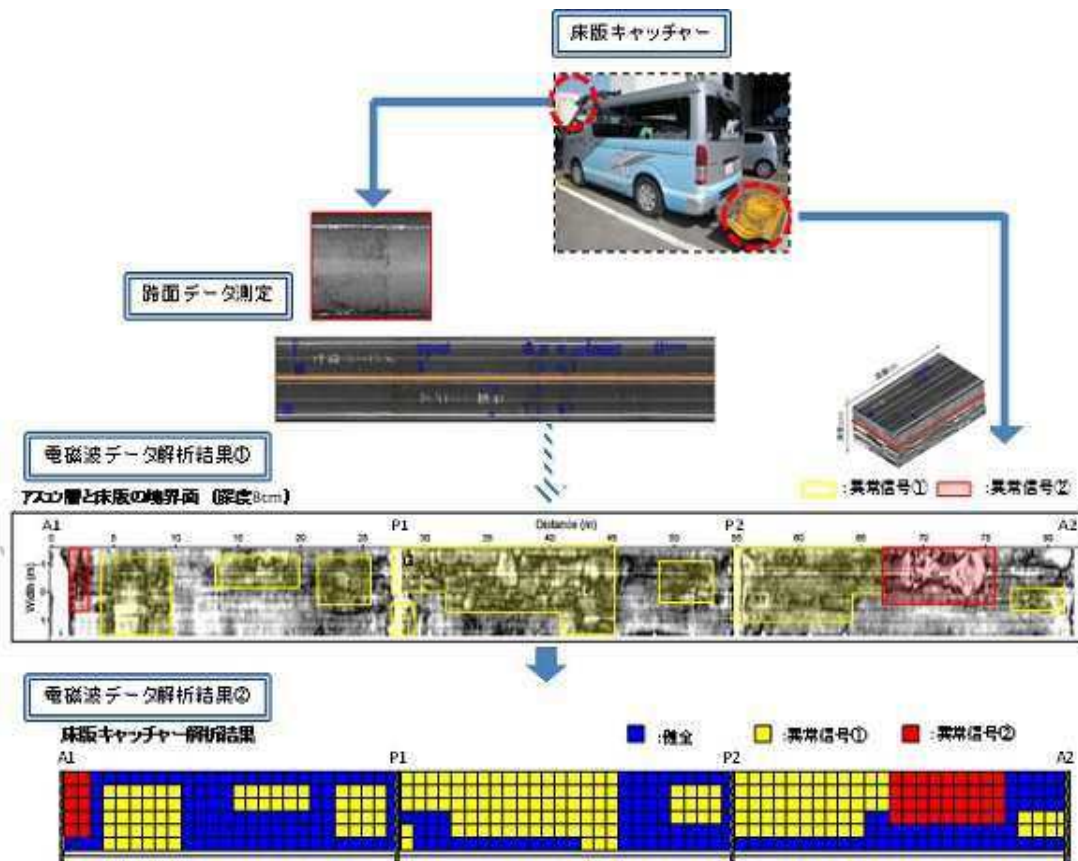
# コンクリート床版損傷の非破壊点検システムについて

ニチレキ株式会社仙台支店 今泉 仁史

## 1 概要

これまでコンクリート床版の損傷状態を把握するために、目視調査、電磁波調査などによりデータ解析を行ってきました。従来の電磁波調査は、解析者の個人誤差を含むため複数の技術者がクロスチェックにより解析するため、成果品作成に時間を要するなどの課題がありました。このような状況の中、弊社では、従来の電磁波調査を改善するとともに、AIを活用して解析することにより、床版の損傷範囲を精度良く把握する非破壊点検システム（損傷検出率：約90%）を構築しました。

※非破壊点検システム（Smart 床版キャッチャー、NETIS：CB-150004-VE）



【図1】 Smart 床版キャッチャーによる解析結果



【写真 1】 舗装切削後に判明した床版の損傷状態

## 2 Smart 床版キャッチャーでわかること

- (1) 床版上面（舗装下面から床版の上部鉄筋まで）の損傷
- (2) 舗装厚、床版上部鉄筋のかぶり厚
- (3) 鋼床版の添接板の位置、中空床版のボイド管の浮き

## 3 活用事例

### (1) 定期点検

- ・ 不可視部分となる床版上面の損傷状態が、精度良く把握できます。
- ・ 交通規制なしで計測できます。（計測可能速度：80km/h まで）

### (2) 橋梁補修工事の詳細設計

- ・ 床版上面の損傷状態を反映した実効的な詳細設計が可能となります。

※工事の 2 年前に詳細設計が完了すれば、工事前年の予算要求に反映できます。

### (3) 橋面舗装工事の着工前の調査

- ・ 現況の橋面舗装厚を把握することで、床版を傷つけない切削厚を設定できます。

## 4 おわりに

Smart 床版キャッチャーの解析結果を活用することにより、事前に床版の健全度が把握できるとともに、適切な工法選定に寄与するものと思われます。

## 令和6年度ふくしまの未来を拓く業務発表会

テーマ 舗装の新技术、環境工法等について

発表者 福島県建設技術協会 準会員 丸山 征紀 外

概要 日本道路（株）開発工法のうち、環境に配慮したPET アスコンシリーズについて紹介させていただきます。

### PET アスコンシリーズ

ペットボトルからペットボトルへ水平リサイクルするためには、高い純度(A 級品)が求められるため、そのリサイクル率は30%程度です。水平リサイクルできない低い純度(B・C 級品)の廃PETは、これまで焼却・埋め立てにより処分されてきました。

この低い純度(B・C 級品)の廃PETに特殊剤を加えて化学反応させることで、Asになじむ親油基と骨材になじむ親水基が適切に配置されたアスファルト改質剤「ニュートラック」が生まれました。

この改質剤をアスファルト混合物へ添加することにより、舗装の耐流動性・耐水性が向上します。改質剤には廃PET由来の成分を約40%含むことから、サーキュラーエコノミー(循環型経済)の実現へ貢献し、低品位廃PETの焼却処分に伴うCO<sub>2</sub>発生を抑制することが可能です。



改質剤作製工程



大剣ふ頭

### スーパーPET アスコン

密粒度アスコン(改質Ⅱ型)をベースに改質剤を添加することで、半たわみ性舗装に近い耐流動性を得ることが出来ます。密粒度アスコン(改質Ⅱ型)と比較した場合耐流動性・耐水性の向上が見込まれ、交通条件が厳しい重交通道路やコンテナヤードに適応したアスファルト混合物です。また、半たわみ性舗装と比較した場合、施工期間を大きく短縮することが可能です。

福島県内では、小名浜港大剣ふ頭、第一貨物(株)等での施工実績があります。

### 再生PET アスコン

再生密粒度アスコンをベースに改質剤を添加することで、事前審査制度の特別対策合材(TV)に示される基準値(DS等)を満足し、耐流動対策混合物としての塑性変形輪数を満足する合材となっています。密粒度アスコン(改質Ⅱ型)のCO<sub>2</sub>排出量は約80kg-CO<sub>2</sub>/tですが、PETアスコンは再生密粒度アスコンをベースとしているためCO<sub>2</sub>排出量は約70kg-CO<sub>2</sub>/tと少なく、CO<sub>2</sub>発生も抑制することが可能です。

福島県内では東北村田製作所等での施工実績があります。

# 千五沢ダム

## 千五沢ダム再開発事業

県中建設事務所

### 1 はじめに

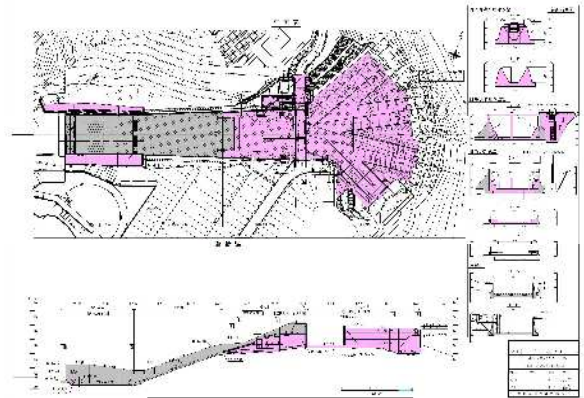
福島県石川郡石川町の阿武隈川水系北須川に建設された千五沢ダムは、東北農政局が実施した「国営母畑開拓建設事業」の基幹施設として、昭和50年3月に完成したかんがい専用ダムです。

その後、農業をめぐる情勢が大きく変化し、ダム完成後にかんがい面積が当初計画の半分の約2,100haと減少したことに伴い、ダムに空き容量540万m<sup>3</sup>が生じました。一方、石川町内では北須川の氾濫により、家屋の浸水被害が度々発生していたことから、この空き容量540万m<sup>3</sup>を洪水調整のための治水容量として活用することとし、平成21年度から千五沢ダム再開発事業に着手しました。



工事着手前

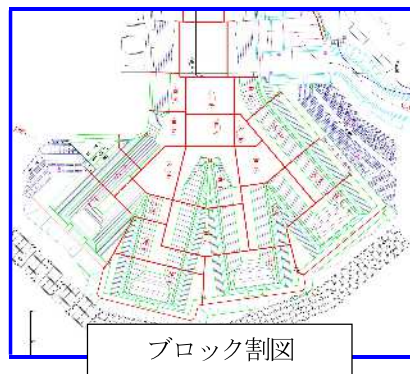
本事業では、洪水調整機能を持たないかんがい専用のダムに洪水調節機能を追加するため、洪水吐きの改築、重力式ダム及び放流設備の新設等を実施しました。特に洪水吐きの改築では、既設の鋼製ゲートを撤去し、新たに4つの先端部を有するラビリンズ型洪水吐きと呼ばれる全国でも珍しい型式を採用しました。(この型式では大きな洪水時にダムから水を流す部分を通常の直線ではなくジグザグに入り組んだ形状にすることで、より多くの水を安全に流すことができます。)



洪水吐き平面図

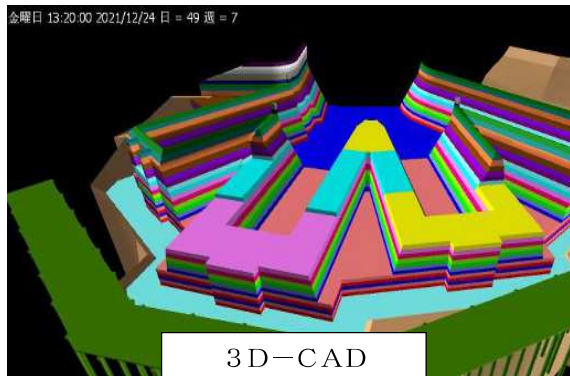
かんがいダムとしての運用を図りながら、平成26年度にダム本体改築工事に着手し、1年目は重力式ダム部の掘削、濁水処理設備工事を行いました。2年目は上流進入路、流入部仮締切等の施工を実施しました。3年目は重力式ダム躯体の打設、水位低下設備工の実施、4年目からは流入部の施工に着手しました。

本工事の特徴として、流入部コンクリートの複雑なブロック分割があります。一般的なコンクリートダムでは直線上に等間隔でブロック分割しますが、千五沢ダムの洪水吐きはラビリンズという特殊な形状のため、放射状の分割形態となり、さらに、越流頂の配置、日打設可能量、分割ブロックの構造安定性などを考慮し、全体を20ブロックに分割しました。



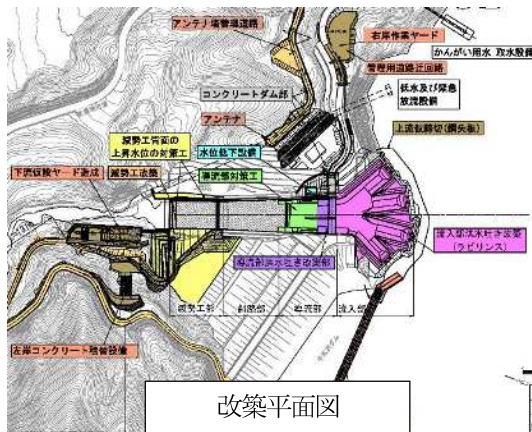
ブロック割図

形状が大小異なる 20 ブロックの打設組合せパターンが三次元的に複雑であること、年間の施工時期が非洪水期に限られることから、3D-CADモデルを作成しコンクリート打設のスケジュール計画に取り組みました。



3D-CAD

8年目となる令和3年度には、既設の管理橋、ゲート等を撤去し、令和4年度には新設管理橋の下部工を施工し、上部工に着手しました。



改築平面図

最終年度となる令和5年度には、管理橋上部工工事完了後、試験湛水を実施しました。試験湛水は、令和5年10月11日より開始し、湛水期間中の降水量は141mm、最大日雨量は45mmであり、計画より約10日遅れとなったものの、令和5年12月31日に洪水時最高水位に到達しました。



令和6年1月1日最高水位到達

ダム周辺の状況を確認するため、洪水時最高水位を1日間保持した後に、水位低下に移行し、令和6年1月7日に常時満水位となり、試験湛水を終了しました。

ダム本体、流入部、貯水池周辺斜面での異常は確認されず、年度末に工事が完了しました。

余談ですが、試験湛水中は年末年始に重なったこともあってか、東日本全域から観光客が訪れ、千五沢ダム周辺が非常に賑やかでした。



事業完了

本工事が無事に竣工を迎え、全建賞を受賞出来たのは、地元の石川町や母畑地区土地改良区を始め、ご協力をいただきました地域の皆様、調査・設計・工事にご尽力いただきました関係会社の皆様のおかげであり、心より厚く御礼申し上げます。



令和6年3月25日竣工式



ダム建設課 渡邊晋  
(現: 鮫川水系ダム管理事務所)

# 令和5年度全建賞受賞



様式2

## 国道401号博士峠工区 道路改築事業

施工場所: 大沼郡会津美里町松坂地内外

福島県会津若松建設事務所道路課  
技師 伊藤龍生

### 1. 事業概要

- 国道401号は、会津若松市から群馬県沼田市に至る延長約220kmの幹線道路であるが、沿道住民の生活を支える路線であり、医療施設へのアクセス、産業振興等において非常に重要な路線となっている。
- 博士峠の旧道は、すれ違い困難な場所が多く、雪崩発生等の危険性が高いことから、冬期間は通行止めとなっており、道路交通上の大きな障害となっていた。
- 上記の障害を解消するため、本事業では延長4,503メートルの博士トンネルを含む、延長約7.5キロメートルのバイパス工事を実施したものである。



### 2. 経緯

平成26年度 事業着手  
 平成29年度 工事着手  
 (起工式 7月31日)  
 平成30年度 トンネル工事着手  
 令和 3年度 トンネル貫通 (7月2日)  
 令和 4年度 坑内舗装・設備完成  
 令和 5年度 プレイベント (8月27日)  
 開通 (9月10日)

### 3. 課題

- 幅員狭小箇所、急カーブ、急勾配
- 雪崩発生等の危険性が高いことによる冬期間の通行止め
- 上記のため、地域間交流の支障となっていた



<幅員狭小箇所>



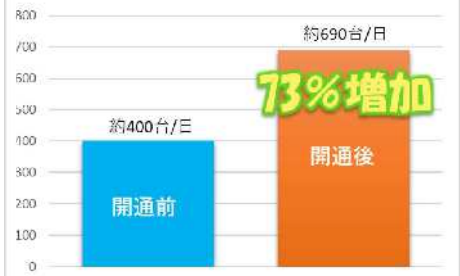
<雪崩危険箇所>

### 3. 事業効果

本工区の開通がもたらした効果

- 冬期間通行止めの解消
- 災害発生時の代替路機能及び救急医療施設等へのアクセス向上による安全・安心の確保
- 博士峠周辺地域の交流が更に活性化されることによる地域の振興

開通前と開通後の交通量の変化



### 4. 地域活性化のための工夫

地元を交えた検討会を開催し、周辺地域の活性化を目的に議論を重ね、下記の方策を実施した。

- 1 開通プレイベントとして、期成同盟会と協力して開催した博士トンネルウォーキング大会
- 2 地元住民と一体となった開通式



<博士トンネルウォーク>



<開通式でのパレード>

### 5. おわりに

事業完了にあたり、幅員狭小や冬期間通行止めが解消され、会津地方の地域振興が図られたこと、施工の合理化などが評価され、全建賞を受賞した。

今後の更なる地域振興に向けて、他事業との連携を実施していく。



<全建賞受賞>

