

RC建造物の延命化技術研究協議会 (M協議会)

活動報告

- 協議会メンバーによる情報提供

1. 背景と目的

1. 背景と目的

既設コンクリート構造物は様々な要因によって劣化が進行しており、**社会インフラの長寿命化、延命化の方策は喫緊の課題**である。

また、事後保全型から**予防保全型の維持管理体制への移行**が急務であるにもかかわらず、その取り組みは思うように進んでいない。

このような社会状況を踏まえ、M協議会では、**社会資本の適切な維持管理**を実現するための課題抽出およびその解決に資する取組みを目的とした検討を行い、課題解決のための方策を提案する。

2. 2025年度の活動報告

2. 2025年度の活動報告

過年度まで実施していた一般社団法人広島県土木協会との協働による小規模橋梁点検要領の活用と社会実装についての活動に一区切りをつけ、2025年度はM協議会メンバーを講師とする情報提供と共有に注力した。

2025年度はM協議会を3回開催した。

- 第1回 2025年9月16日
- 第2回 2025年12月16日
- 第3回 2026年3月12日

【情報提供1】

演題：

『塩害環境下にある既設コンクリート構造物の品質評価に関する基礎的研究』

講演者：

山本雅行様（西日本高速道路エンジニアリング中国(株)）

備考：

山本雅行様の博士論文（広島大学）の内容

1.2 研究の目的



目的(その1)

- 凍結防止剤によって塩害劣化した又は可能性がある既設コンクリート橋梁に着目
- 外観劣化グレードと物性試験値との関係性を統計的手法によって分析し、構造物の現状把握と劣化将来予測の可能性を示す



塩害による劣化(グレード)



物性試験(試料採取)

- 物性試験 項目
- 塩化物イオン含有量
 - 中性化深さ
 - 鉄筋かぶり深さ

➤ 第3章



1.2 研究の目的



目的(その2)

- D_c を求めるための非破壊検査手法が望まれている
- 非破壊の表層透気試験に着目し、表層透気係数 kT と D_c , WIC との関係性を分析しその可能性を検討



➤ 第4章

- 第4章で明らかになった、内陸の道路橋と海洋/沿岸構造物の比較により D_c の傾向が異なる要因を明らかにする



D_c の傾向が異なる

室内実験

➤ 第5章



(塩分供給条件の違いで比較分析)

第3章

NEXCO

既設構造物における塩化物イオンの浸透と外観劣化グレードの関係

第4章

NEXCO

既設構造物の塩化物イオン拡散係数と透気係数等の関係

第5章

NEXCO

凍結防止剤による内陸構造物と海水による海洋/沿岸構造物の異なる D_c の傾向

6.1 本研究の主な成果



●第3章

鉄筋位置の塩化物イオン濃度 $C(c,t)$ は、表面から3cm深さの塩化物イオン濃度 $C(3,t)$ および、かぶり深さ c に特に強い相関性がある。▶ [P.22](#)

●第4章

凍結防止剤による既設道路橋では、 $W/C \cdot kT$ が増加すると Dc は減少傾向を示した。これは既往の研究の海洋/沿岸構造物の調査等から得られた典型的な傾向と対照的(相反)である。▶ [P.32](#), [P.34](#)

●第5章

D/W が大きいほど Dc は小さくなるなることが明らかになった。つまりこの D/W の違いが、海洋/沿岸構造物の既往の研究と凍結防止剤による内陸の既設道路橋における我々の調査との間に生じた Dc の傾向の違いを説明するものであると結論付けた。▶ [P.44](#)

【情報提供2】

演題：

『軍艦島（端島）70号棟補修試験施工
亜硝酸リチウム内部圧入工法による塩害補修』

講演者：

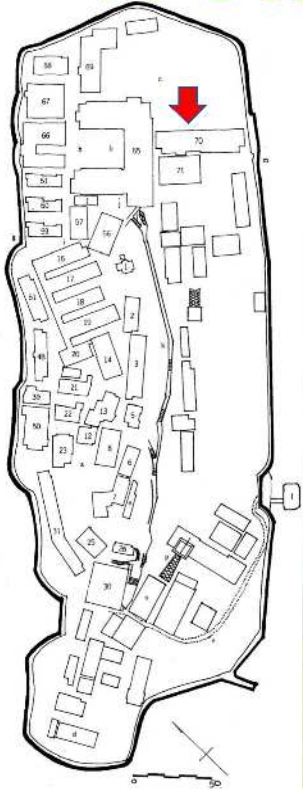
江良和徳

備考：

日本コンクリート工学会「危急存亡状態のコンクリート
構造物対応委員会」における取組み

『軍艦島（端島） 70号棟補修試験施工』

70号棟



- 1958年建設
- 小・中学校
- 7階建て（最上階は鉄骨）



『軍艦島（端島）70号棟補修試験施工』



【情報提供1】

演題：

『小規模橋梁の点検・診断・補修の効率化に関する取組』

講演者：

奈良原友貴様（（一社）広島県土木協会）

備考：

過年度の活動内容を題材とした対外発表

『小規模橋梁の点検・診断・補修の効率化に関する取組』

令和7年9月1日 発表資料

小規模橋梁の点検・診断・補修の効率化に関する取組

一般社団法人 広島県土木協会
技術部 主任 奈良原友貴

1. はじめに

近年、社会資本の老朽化が全国的に進行する中、公共インフラの安全性と持続可能性を確保するため、維持管理の重要性がますます高まっている。とりわけ道路橋梁は、交通機能を支える基幹的施設としての性格を有しており、その健全性の確保は社会経済活動の根幹に関わる重要課題である。2014年の道路法改正を契機に、橋梁等の定期点検が義務化され、自治体は原則として5年に1回の頻度で近接目視による点検を実施している。

現在、多くの橋梁が3週間の定期点検を迎えており、過去の点検履歴や補修記録を踏まえた中長期的な維持管理計画の策定が求められている。こうした背景の中で、点検業務は従来の現況把握から、損傷の推移や予防保全の観点重視した戦略的管理へと変革を遂げつつある。

広島県内の基礎自治体が管理する橋梁は約1.8万橋にのぼり、そのうち5m以下の小規模橋梁（以下、小規模橋梁）が全体の約5割を占める。小規模橋梁は、構造形式の多くがRC構造であり、劣化要因や補修手法も比較的限定されているため、点検・補修の標準化と効率化が可能とされている。したがって、小規模橋梁を対象とした合理的な維持管理手法の確立は、限られた財源の下で経済的かつ効果的なアセットマネジメントを推進する上で、重要な取組と位置づけられる。

そこで、本稿では、小規模橋梁を対象に点検・診断・補修のメンテナンスサイクルの効率化に向けた取組について報告する。

2. 小規模橋梁の現状と課題

小規模橋梁（RC橋梁）における劣化の主な症状は、鉄筋の腐食に伴い、膨張作用が発生し、これによりコンクリートにひび割れや剥落が生じることである。要因として、鉄筋が濡湿または中性化の進行により腐食環境下に曝露されることが挙げられ、この劣化により構造物としての耐久性および安全性を著しく低下させる。

こうした劣化は、定期点検によって確認されるが、定期点検の近接目視による診断において腐食ひび割れが確認された段階は、腐食がある程度進行した“加速期”に該当し（図-1）、予防保全を二府とする場合には、より前段階での調査と判断が必要となる。

また、補修工事に向けた詳細設計で算出された設計数値と、施工業者が事前調査によって確認した数値が一致せず、乖離する場合がある。理由としては、設計から施工までの時間経過による損傷の進行や、施工段階で実施される橋面の高圧洗浄により補修対象部分が明確化されることと考えられる。これらのことから、点検から補修工事までの工程の内容と役割を見直すことによって、メンテナンスサイクルの効率化とコスト削減を図り、小規模橋梁の補修を一橋でも多く進め、着実にメンテナンスを進めていくことが喫緊の課題であると考えられる。

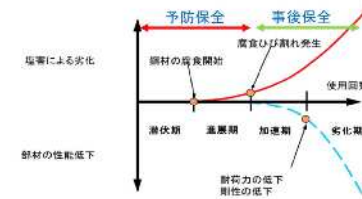


図-1 塩害による劣化進行過程の概念
土木学会「コンクリートポスター」に基づく腐食の4段階分類（潜伏期、進展期、加速期、劣化期）

3. 効率化に向けた取組

本稿における小規模橋梁のメンテナンスサイクルの効率化に向けた取組としては2点ある。1点目は、劣化が進行する前の予防保全を目的とした点検・調査を行い補修費用が安化するらに対策を行うことで延命化を図ることであり、2点目は、劣化の要因や進行程度を調査したうえで点検から補修に至る業務プロセスのスリム化を図る試みである。

（1）予防保全を目的とした点検

予防保全を目的とする、より前段階の判断のための調査として、「小規模橋梁の簡易点検要領（案）（以下、簡易点検要領）」¹⁾を活用することとした。

この要領に基づく点検では、「中性化深さや塩化物イオン量等を一般的な詳細設計の際に行われる調査方法よりも交通にかつ微収縮・非破壊試験によって測定することが可能である。これにより、劣化の進度および劣化メカニズムに関する本格的な情報の取得が可能となり、データの蓄積を通じて、適切な補修手法および補修時期の選定に資する技術的判断が可能となる。結果として、予防保全型の維持管理の実現に寄与することが期待される。

（2）業務工程の簡略化

通常、橋梁に対する補修工事は、近接目視による定期点検を踏まのちに詳細設計を実施し、補修数量および工法を決定したうえで着手される。

一方で、定期点検により得られた情報を見越して概算数量を算出し、工事発注後に施工業者による事前調査によって施工数量を確定する手法が有効であると考えられる。

この手法は、詳細設計において算定された補修数量と、施工時に現場で確認される実数量との間に乖離が多く見られるという現状に対応するものである。詳細設計の工程を終了し、橋梁損傷図に基づき概算数量を設定することにより、合理的かつ迅速な工事発注が可能となり、業務プロセスを補修工事の発注と実行とともに、業務工程の簡略化に寄与することが期待される。

以上の取組について、実際に基礎自治体が管理する橋梁で点検から補修までの工程を実施し、実装に向けた検証を行った。

4. 社会実装の実績

簡易点検要領に基づき、（1）冬季に凍結防止剤が散布される山間部の橋梁、（2）潮の干満の影響がある瀬戸内海沿岸部の橋梁、及び（3）既に点検・診断・補修を行った事例の一部を以下に紹介する。

なお、本取り組みの社会実装にあたっては、「近未来コンクリート研究会」および「一般社

団法人コンクリートメンテナンス協会」と連携し、共同で実施している。

（1）山間部の橋梁

当該橋梁（写真-1）は工業団地の入口に位置しており、大型車両の往来が頻繁にあるほか、冬季には凍結防止剤の散布も行われている。2016年に実施した定期点検では、床版および橋台に複数のひび割れや浮きが確認され、橋梁全体の健全性診断区分Dと評価された。損傷が確認された範囲を対象として簡易点検要領に基づき、6項目（外観調査、強度測定、鉄筋探査、かぶり厚さ測定、中性化深さ測定、塩化物イオン量測定）の調査を2020年に実施した。これらのうち、劣化原因・進行程度の判断につながる中性化深さ測定、塩化物イオン量測定の結果について紹介する。

【橋梁諸元】

橋梁架設年度：1975年

橋長：7.0m

全幅員：12.6m

橋種：BOX



写真-1 全景写真

中性化深さの測定は上下流3箇所で行い、測定結果は、粗骨材の影響で値が大きく出た箇所を除き、1～3mm程度であり、比較的中性化が進んでいないと評価される（表-1）。

表-1 中性化深さの測定結果

測定箇所	A	B	C	平均
上流側	3.2mm	2.5mm	0.9mm	1.5mm
下流側	22.3mm	0.9mm	1.4mm	3.2mm

次に塩化物イオン量測定は、上下流で右岸、右岸の各2か所で行い、すべての箇所において、通常であれば、外部から塩分が内部へと浸透し

『小規模橋梁の点検・診断・補修の効率化に関する取組』

ていくため、表面付近で高い値を示し、内部に行くにつれ数値が低くなる右肩下りのグラフとなるが、表面から深度方向に塩化物イオンが多くなる結果となった(図-2)。

この要因としては、表面付近が中性化環境にあることから、塩分濃縮が生じたことによると考えられ、鉄筋のかぶり60mm付近は腐食環境にあると推察される。

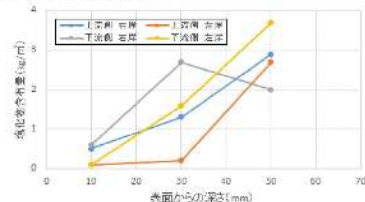


図-2 塩化物イオン量測定結果

補修については、まず、ひび割れ箇所において、鉄筋が腐食環境下にあることから、鉄筋の腐食抑制およびASR影響抑制効果を有する亜硝酸リチウムを先行注入した。また、鉄筋が露出していた箇所については、鈍利部をはずり、腐食した鉄筋をケレン処理したうえで、亜硝酸リチウムを含有する防錆剤を塗布し、断面修復を行った。さらに、外部からの水の侵入を防ぐ目的で、防水コート剤の塗布も実施し補修工事が2020年に完了した。

(2) 海岸部の橋梁

当該橋梁(写真-2)は、河抜約3mの地点に位置しており、河床までの高さが2.2mであることから、潮の干満により海水が流入するエリアに立地している。2018年に実施した定期点検では、床版の広範囲に鉄筋の露出が確認され、また橋台には複数のひび割れが見られた。これらの結果、橋梁全体の健全性診断区分IIと評価された。

〔橋梁諸元〕

橋梁架設年度：1968年
橋長：3.6m
全幅員：6.7m
橋種：RC橋



写真-2 全景写真

当該橋梁についても同様に、2023年に6項目の調査を実施した。測定結果は、中性化深さが平均60mm程度進行しており、鉄筋の位置が腐食環境にあることがわかった(表-2)。

表-2 中性化深さの測定結果

測定位置	鉄筋からの離れ			
	0.8m	1.0m	1.4m	1.6m
上流側	59.2mm	81.5mm	85.6mm	56.7mm
	50.3mm	41.7mm	75.6mm	75.6mm
	43.0mm	31.7mm	75.6mm	84.0mm
平均	54.1mm	51.5mm	78.6mm	68.8mm
下流側	53.3mm	57.6mm	60.7mm	54.5mm
	54.5mm	59.4mm	55.3mm	54.7mm
	61.0mm	52.3mm	65.5mm	52.9mm
平均	56.5mm	55.5mm	61.5mm	54.4mm

塩化物イオン量の結果は、上下流ともに60mm~80mm地点で塩化物イオンが多く検出され、表面に近づくと少なくなる結果となっており、中性化に伴う塩分濃縮による影響があると考えられる(図-3、図-4)。

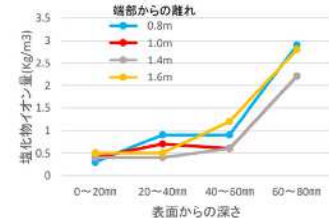


図-3 塩化物イオン量測定結果(上流)

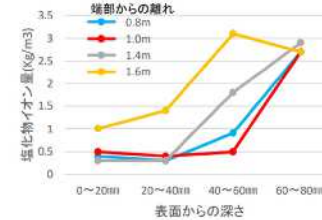


図-4 塩化物イオン量測定結果(下流)

これらの結果から、中性化の進行状況や内在中性化の濃度が高いことから、今後も加速度的に鉄筋の腐食が進行する懸念がある。

補修に際しては、(1)と同等に鉄筋の腐食環境の改善が期待できるひび割れ注入および断面修復、防水コート剤の散布を2023年に行った。

(3) 再劣化の懸念がある橋梁

当該橋梁(写真-3)では、2019年1月に実施した定期点検で床版の広範囲にひびわれ、うき、鉄筋露出が確認されたことから、橋梁全体の健全性診断区分IIIと評価され、早期に補修等の対策が必要な橋梁となり、2019年の秋ごろ補修工事を実施された。

〔橋梁諸元〕

橋梁架設年度：1965年
橋長：4.3m
全幅員：8.0m
橋種：RC橋



写真-3 全景写真

当該橋梁も同様に6項目について、2024年に実施した。調査において、過去に補修を行った箇所に浮きやひび割れが確認されたため、再劣

化の可能性があるかと判断し、簡易点検業務に基づく点検を実施した。

中性化深さ測定は、既設コンクリートの箇所を上流、中央、下流の3箇所で行い、約40mmの中性化を確認した。鉄筋の平均かぶり厚は60mmのため、中性化は鉄筋の位置には及んでいないことが確認された(表-3)。

表-3 中性化深さの測定結果

測定位置	A	B	C	平均
上流側	42.4mm	41.0mm	33.7mm	39.0mm
中央	52.0mm	36.6mm	32.1mm	44.9mm
下流側	56.5mm	36.5mm	44.3mm	45.8mm

塩化物イオン量測定は、既設コンクリートおよび断面修復が施された箇所に対して実施した。断面修復箇所については、浮きが確認された箇所と健全な箇所の双方を対象とした。断面修復箇所においては、表面付近で塩化物イオンが多く検出された一方、内部からの検出量はごく少量だった。既設コンクリートでは、表面部分の塩化物イオン量は補修箇所と同程度だったが、内部では7.3 kg/m³と高濃度で検出された(図-5)。内在中性化が高濃度で確認された原因として、当該橋梁の建設が1960年代であることから、コンクリートの練り混ぜ水に海水が使用された可能性や、細骨材として海砂が用いられていた可能性が考えられる。

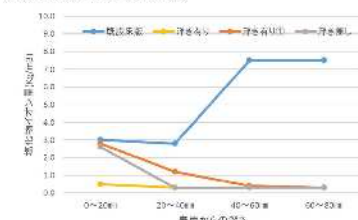


図-5 塩化物イオン量試験結果

補修は、浮きが確認された箇所をはずり、断面修復を行った。

なお、はずり作業時に判明したことから、補修されたコンクリートが層状に分層していたことから、断面修復時の材料の選定や施工時期などに起因する層間剥離が発生していると考えられる。このため、補修材の選定等に何らか

【情報提供2】

演題：

『建設用3Dプリンタ導入による次世代モデル』

講演者：

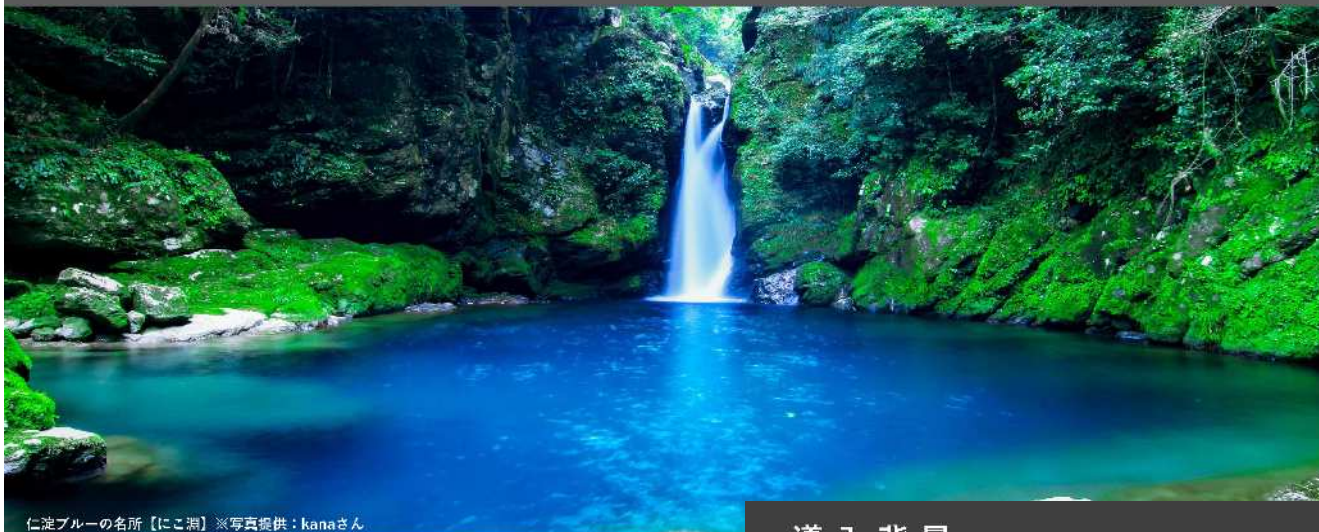
足達大輔様、横田昭彦様（福留開発（株））

備考：

日経コンストラクション 2024年11月号掲載内容

『建設用3Dプリンタ導入による次世代モデル』

近未来コンクリート研究会 第2回協議会
～建設用3Dプリンタ導入による次世代モデル～



仁淀ブルーの名所【にこ洞】※写真提供：kanaさん

導入背景

河川工事では「河川環境並びに景観に配慮した設計検討」が重要であり、主な工法としては、練(空)石張・巨石張・大型ブロック(擬石)などが比較検討されるが、熟練工が必要となる工法(石・巨石張等)については、継承者不足や資材の枯渇など様々な問題により対応が困難となっている。

→問題点から見える3Dプリンタによる新しい施工技術の確立!



- 重労働による**肉体的負担大**
- 材料ロス率の増加(**利益減**)
- 個々の能力による**品質・出来形への影響大**
- 特殊作業(石工・左官)における**継承者不足**

3Dプリンタを活用する事で
上記問題点をクリア!!

『建設用3Dプリンタ導入による次世代モデル』

工事概要

工事名：令和4-5年度
仁淀川中島地区下流護岸外(その1)工事

工時期間：令和5年5月1日～令和6年3月29日

請負金額：¥327,272,000- (内消費税¥29,752,000-)

工事場所：高知県 土佐市 中島・用石地先

発注者：国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所
仁淀川出張所

施工者：福留開発株式会社

工事内容：

【中島工区】河川土工：掘削工 V=790m³ 盛土工 V=7,760m³
法面整形工 A=2,070m²

法覆護岸工：プレキャスト基礎 L=208m

コンクリートブロック工 A=2,618m²

張コンクリート A=85m²

天端保護工1式、護岸付属物工1式

根固め工：根固めブロック工 N=206個

構造物撤去工：1式

仮設工：工事用道路工1式、土留・仮締切工N=537枚

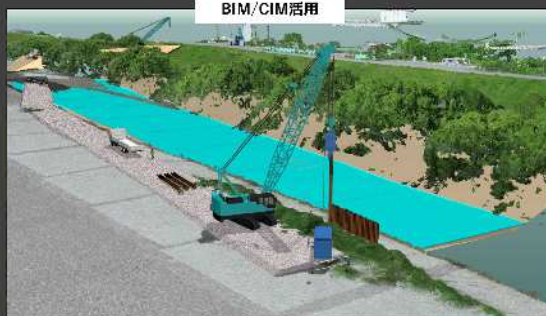
水替工1式、

【用石工区】河川土工：掘削工 V=15,700m³

残土処理工1式 粒度調整工V=8,050m³

仮設工1式

BIM/CIM活用



ICT活用



建設用3Dプリンタ

現場施工状況



『建設用3Dプリンタ導入による次世代モデル』

3Dプリンタ導入による効果

- 型枠不要で自由形状を構築できるため、二次製品ではできないねじれや勾配変化などへの対応が可能！
- 3Dプリンターで求める景観に合わせた表面形状（擬石、流線形、凹凸等）を残存型枠として製作する事で、従来工法で必要となる熟練工（石工・大工など）による特殊作業が不要！
- 事前に型枠形状を造形し、現場では設置・コンクリート打設するのみで完成するため、大幅な工程短縮が可能！
- 熟練技能者を必要とする作業が削減されることで、個々の能力によるばらつきがなくなり、品質が大幅に向上！
- 危険作業に対する工程短縮並びに施工方法を最適化することで、作業現場の安全性が向上！
- 3Dプリンタの自在性を活かし創意工夫することで、構造物施工における生産性向上に留まらず、さらなる付加価値を創出することが可能！



【情報提供1】

演題：

『建設部門の「安全」の向上のための方策』

講演者：

坂田正宏様（（株）エイコー技術コンサルタント）

備考：

建設分野における安全性について、発注者・設計者、現場責任者、現場作業者それぞれの視点から考える

『建設部門の「安全」の向上のための方策』

3 建設分野の安全の段階の視点

発注者 設計者

- ・危険源（ハザード）の特定し、リスク抽出、可能な限り危険源を除去した設計を行う。
- ・残存リスクを現場責任者に伝える。

現場責任者

- ・残存リスクがあることを自覚し、許容可能なリスクレベルの範囲内で施工を進める。
- ・安全は価値として、適切な対価を払う。
- ・安全に努力している製品・サービスを高く評価する。
- ・身近な危険、ヒヤリハットは情報発信する。

現場作業者

- ・職長以下すべての作業者が日々の作業内容、作業の進め方に共通のイメージを持つ。
- ・作業中も危険源（ハザード）は何か、リスクは何か、常に意識しながら作業を行う。

発注者・設計者の視点の事例のまとめ

原案からの変更点；生態系に配慮した設計に変更

- ①・道路線形を**現道を活かした線形**に変更
・幅員の縮小(**歩道幅員3.5mから2.5m**に)

切土法面が4000㎡→100㎡に縮小；自然植生(スダジイ林等)の保全

- ②・谷埋め盛土を**橋梁**に変更

貴重種(ヤマアカガエル)の産卵場、移動路の保全

結果として、施工時と維持管理時の安全性の向上につながる設計になった。

『建設部門の「安全」の向上のための方策』

建設作業における ヒューマンエラーの本質と防止対策 (2/2)

項目	内容
リスクコミュニケーションの円滑化	社内、作業員間で危険情報を共有し、リスクを適切に認識する。「下からも上からも」情報共有できる 雰囲気 をつくる；お互いに“さん・”づけやファーストネーム、ニックネームで呼ぶ→ 権威勾配 （上下関係がはっきりしてる状態）によるリスクの回避
現場の状況変化への追従	建設現場は日々 変化するため、 危険要因も変わる 。
責任追及よりは原因の究明	事故発生時に個人の責任を問うのではなく、根本原因を分析し、再発防止策を講じる。 安全システムを改善する機会 にする。

建設業における**リスクコミュニケーション円滑化**のための方策 2/2

要素	具体的アプローチ
権威勾配の対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上司・部下に関係なく「“さん” づけ・ファーストネーム・ニックネーム」で呼び合うことで対等な関係を強調 ・ 意見を否定せず、リスペクト(意見を尊重)を示しながらフィードバック（意見・感想を伝えること）を行う ・ 役職ではなく、アイデアや提案を重視した評価基準；上司・部下に関係なく
質問の仕方	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「なぜ」を避け、「いつ」「何が」などの事実に焦点を当てた質問『事実質問』を活用 ・ 相手の言い訳を避けるために、詰問ではなく中立的かつ客観的な質問を心がける ・ 例：「具体的にどの時点でリスクを感じましたか？」 「それはいつ起きましたか？」

『建設部門の「安全」の向上のための方策』

SY 活動の御提案 (260220)

SY 活動(成功要因共有活動)とは

「仕事がうまく進んだ理由(成功要因)を共有する活動です。」

危険の芽を摘む KY 活動に対し、

成功の芽を育てる Safety-II の型の個人・組織の能力向上を目的としています。



1. なぜ必要なのか

- ・建設現場は毎日「同じように違う」環境です。
- ・天候、段取り、人員の変化が多いです。
- ・「今日も無事でよかった」で終わりがちではないでしょうか。
- ・成功の理由が共有されず、属人的になりやすいです。

→成功要因の共有は、各自・チームのレジリエンス能力(創造力+適応力)を高めます。

SY 活動のすすめ方(案)

- ① うまくいくためにした行動(調整)を「創造する」「補う」「回避する」※の3つの視点から思い出してみる。
- ② うまくいくための行動(調整)に至るまでの思考の流れ(状況認識→意思決定→行動→結果の考察)を整理する。
- ③ ②の思考の流れ(状況認識→意思決定→行動→結果の考察)を発表し、社員間で共有する。
- ④ 聞いた社員は、同様の思考ができるようにするためにイメージトレーニングする。聞いた社員は学び・気づきを発表する(口頭または記述で)。
※目的; 他者の経験を単なる知識としてインプットするだけでなく、自分自身の行動に結びつくところまで落とし込む。

※

「創造する」: 新しいもの・ことを、自分の考えで造り出す。

「補う」: 足りなくなったもの、足りなくなりそうなものを、代わりとなる他のもので満たす。

「回避する」: あることから生じる不結果を避けようとする。

2. 期待する効果

- ・現場の“うまくいくための行動”が見える化できる。
- ・各自の仕事のやりがい向上する。
- ・各自・チームの創造力、適応力が向上する。
- ・チームワークが強くなる。

参考図書; 『Safety-I & Safety-II』(エリック・ホルナゲル著 2024.6、2版2刷、海文堂出版)

『Safety-IIの実践』(エリック・ホルナゲル著 2025.2、2刷、海文堂出版)

【情報提供2】

演題：

『予防保全を目的とした鉄筋コンクリート構造物の
点検方法に関する研究委員会』報告会の案内

講演者：

江良和徳

備考：

日本コンクリート工学会 研究委員会 (JCI-TC243A)

【成果報告会】

日時：2026年9月15日(火) 13:00～17:00

場所：きゅりあん小ホール（東京都品川区）

形式：対面式(Web配信なし)

タイムスケジュール:

- | | |
|-------------|----------------------|
| 13:00～13:05 | 委員長挨拶、趣旨説明 |
| 13:05～14:30 | 第2章(ミニパネルディスカッション形式) |
| 14:40～15:20 | 第3章(中性化)の解説 |
| 15:20～16:00 | 第4章(塩害)の解説 |
| 16:10～16:50 | 第5章(鉄筋腐食)の解説 |
| 16:50～17:00 | 第6章(まとめ)、質疑応答 |

3. 今後の予定

3. 今後の予定

- ・ M協議会のテーマである「RC建造物の延命化技術研究」に対し、過年度では主として「小規模橋梁の点検、調査、診断」に着目した活動を行ってきた。
- ・ 本年度のキーワードとして、「**予防保全**」、「**補修**」に着目した活動に取り組む予定である。コンクリート建造物の長寿命化、延命化に資する**補修技術に関する情報**を幅広く調査し、協議会内で情報共有するとともに、**現場見学を含めた実際の取り組み事例**の紹介取り組む。
- ・ また、協議会メンバーからの情報提供、話題提供も企画し、双方向の意見交換とすることでさらに活動を活発化したい。