

建設現場等から生まれる情報資産 の効果的な社会への還元に向けて

平成27年 6月

建設現場等から生まれる情報資産の効果的
な社会への還元に関する勉強会

①設立趣旨

現在、東日本大震災の復旧・復興をはじめ建設業界が様々な苦労・工夫を重ねながらインフラ整備を進めている。

しかしながら、建設工事が閉鎖的な環境下で行われることも相まって、工事の状況や工夫、建設業における社会資本整備の生活への貢献等に関して一般の方が日常で知る機会は十分とはいえない状況となっている。

建設関連業界の取組は、建設現場等から生まれる情報資産であり、これを形成・発信することにより、地域の財産として社会へ還元していくため、東北地方整備局と建設関連業界が一体となって勉強会を立ち上げ、具体的な取組を検討・実施するものである。

②委員名簿

平成27年1月時点

所 属	役 職	氏 名
東北建設業協会連合会	会長	佐藤 博俊
	広報委員	國井 仁
(一社) 日本建設業連合会 東北支部	広報委員長	長田 眞一
(一社) 日本埋立浚渫協会 東北支部	支部長	馬場 隆之
(一社) 日本道路建設業協会 東北支部	幹事長	松澤 洋
	広報委員長	清水 俊介
(一社) 日本橋梁建設協会 東北事務所	所長	前田 豊
	副所長	日比 重光
(一社) プレストレスト・コンクリート建設業協会 東北支部	広報部会長	諸橋 克敏
(一社) 東北測量設計協会	会長	鶴沼 順二郎
(一社) 建設コンサルタンツ協会 東北支部	支部長	遠藤 敏雄
東北地方整備局 企画部	企画部長	安田 吾郎
東北地方整備局	広報広聴対策官	椿本 和幸
東北地方整備局 企画部	技術調整管理官	柴田 吉勝

※委員は役職指定

建設現場等から生まれる情報資産を効果的に社会へ還元するために今後取り込むべき方向

問題意識

- ・建設業界における広報は、各団体や企業が取組みを実施し、一定の効果はあったと思われる。
- ・しかし、広報のターゲットが不明確なまま、「自己満足の広報」に陥っていた一面もあり、本来ターゲットとすべき対象に浸透していないのが現状。
- ・社会資本整備や災害対応の現場等では、課題克服等を行う上で様々な「物語」がある。それを上手に広報ターゲット層と共有することにより、社会資本整備及び関連職業人への世の中からの理解の大幅な向上につなげられる。
- ・社会資本整備は、環境や、地域社会に様々なインパクトを与える。そのようなインパクトを与える原因者として、その地にあった地物や工事途上の物語を後世に残していく責務がある。

責務

現場の
「物語」



地域の
財産へ

対応の方向

- ・工事や業務の成果品として、一般国民向けに発信する情報資産(広報素材)をきちんと位置づける。そして、その素材を生かして、社会資本整備の技術や面白さを伝える話その他の「物語」を効果的に発信し、地域の財産としてしっかり残していく取組を官民連携して行っていく。
- ・災害時の社会資本整備関係者の活躍を効果的に発信する取組を、一層の連携を図りながら行っていく。
- ・効果的な情報発信、質の高い情報資産の作成を支える技術や優良事例に関する情報の官民での共有を進め、効果の高い手法の普及が進むように取組んでいく。

情報資産を効果的に社会へ還元するための6つの具体策(アクションプラン)

① 成果品の一部として、現在及び将来の国民に役立つ情報資産の作成を位置づける

- ・工事の特記仕様書に、「工事に伴って発生し、現在及び将来の国民に役立つ情報資産の作成」を位置づける。それに合わせ、既存のイメージアップ経費や、各受注企業の企業広報になる部分を除いた範囲を確認・概念整理し、積算等の上で適切に対応する。
- ・業務に関しても、上と同様の扱いとすることが妥当と思われるものについては、準じた扱いとする。

【実施・検討項目】

- 工事情報ホームページの作成・公開
- スマートフォン・アプリ「ガイド東北」や動画投稿サイトを活用をした広報を推奨

② 効率的に価値ある情報資産を生み出すために、官民関係セクターの間で、利用可能な手法についての情報共有と、セクター間の効果的役割分担について検討・実施する

- ・ビデオやUAV等の効果的な情報資産作成ツールの活用、工法解説等のためのアニメの制作とその再利用等について、効果的手法についての情報共有を進める。また、官民のセクター間での効果的な役割分担について検討し、できるものから適用を開始する。
- ・関係者間での効果的情報共有の場として、官民の関係者が参加したFacebook上のグループとして「現場等から生まれる情報資産の作成手法研究会」を立ち上げ、そこで様々な取組、成功・失敗経験、留意事項等を紹介し合う取組を行う。

【実施・検討項目】

- UAV(マルチコプター)を活用した広報
- 工事現場、災害現場での撮影技術の向上、実施体制の確立、公開ルールの整理
- Facebook等を活用した情報共有及び広報

情報資産を効果的に社会へ還元するための6つの具体策(アクションプラン)

③効果的な広報手段の選択について、各広報手法がどのようなターゲット層に有効なものかを十分に意識しながら、効果的に行う取組を戦略的に進める

- ・「ガイド東北」を、一般国民の目に触れやすい情報資産形成の場として、工事実施段階から有用な情報をそこに落とし込むことをルーチン化していく。
- ・農産物に生産者の顔写真が出ていると消費者が安心して買う傾向があるのと同様に、工事関係者の「顔」が見えるようにしていくことも、有効な手段。「ガイド東北」でも施工会社の責任者等の顔写真掲載を推奨する。
- ・You Tube等への動画のアップを推奨する。また、現場に出没する動物の振る舞いといった、派生的に得られる情報資産の積極的発信を推奨する。
- ・ある嗜好をもった人々にとって面白い素材をウェブ上で公開すると、FacebookやTwitter等のSNSを通じて、関係者に情報が広く拡散する効果を戦略的に活用する。

【実施・検討項目】

- スマートフォン・アプリ「ガイド東北」や動画投稿サイトを活用した広報を推奨(再掲)
- Facebook等を活用した情報共有及び広報(再掲)

④災害初動対応等、国民の関心が深く、対応者への共感も呼ぶものについて、効果的な情報資産の取得・作成のために必要な備えの充実、連携体制を確立等を進める

- ・災害初動対応の際には、国民の関心が高い貴重な情報資源が数多く発生する。その取得にあたる人(カメラ・ビデオ撮影者、UAV操作者等)や資機材を機を逸せず確保・動員する体制を確立する。
- ・取得した情報資産のマスコミへの積極的・タイムリーな提供、SNSやYouTube等での公開等についての基本的考え方を整理し適用する。

【実施・検討項目】

- 災害現場における「統一ビブス」の作成・運用
- 工事現場、災害現場での撮影技術の向上、実施体制の確立、公開ルールの整理(再掲)

情報資産を効果的に社会へ還元するための6つの具体策(アクションプラン)

⑤社会資本整備事業の有効性、効果がわかる情報資産の取得・発信を戦略的に進める

- ・事業効果についての理解を深める情報資産の作成を戦略的に行う。
- ・「こんな点で救われた」、「〇〇のお陰で事業が成功した」といった住民、利用者、経済界等の声を効果的に情報資産にする。その一環として、「ガイド東北」では、情報閲覧者のコメントを残せる機能を装備する。

【実施・検討項目】

- 事業効果が地域に正しく理解される広報のあり方検討
- スマートフォン・アプリ「ガイド東北」や動画投稿サイトを活用した広報を推奨(再掲)

⑥既存の広報活動を建設関連業界一体で横断的に取組み、情報発信を行う

- ・団体等で自主的な創意工夫に基づき、実施している広報活動は継続しつつ、建設関連業界一体で横断的に取組むことが効果的・効率的なものについては、協力して実施する。
- ・既存の広報活動を継続する際にも、対象(ターゲット)を明確にし、受け手に応じた取組みを実施する。
- ・既存の現場見学会や職場体験学習等の広報活動実施にあたり、人員や資材等を各団体で協力し、融通し合う。
- ・情報発信においても、各団体で実施しているホームページの情報が一元的に見れるFacebookを作成・運用し、利用者を増やす。

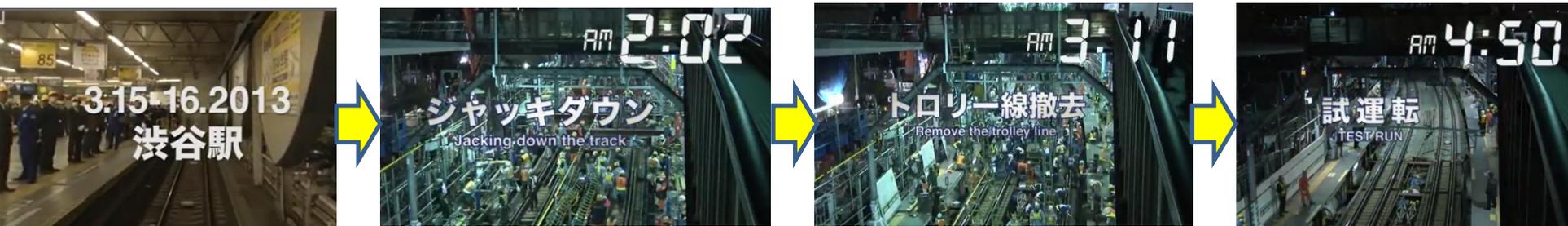
【実施・検討項目】

- 中学生を対象とした体験型現場学習会の実施
- 是非、見てほしい私の現場(パンフレット、ホームページの活用)
- Facebook等を活用した情報共有及び広報(再掲)

【参考】効果的な情報資産作成のための支援ツール例

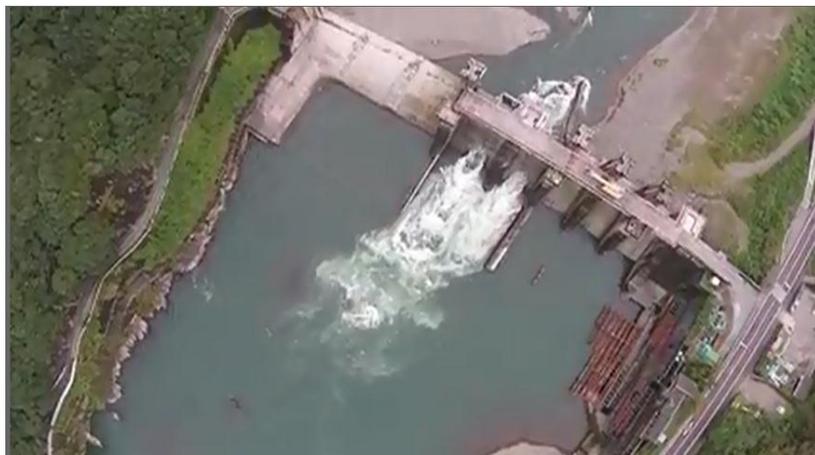
コマ撮り動画を作成するスマホアプリ

- ・スマホを三脚等で固定しボタンを押すと、一定時間毎に写真が撮られ、それをつなげてビデオファイルを生成するアプリ（例、『Time-Lapse』）を起動すると、設定時間毎に1コマの映像が撮れて、再生時には1日を数分に縮めたような動画を作成することができる。
- ・コマ撮り動画の例として、例えば、東横線渋谷駅を夜間の列車運行休止中に地上階から地下にジャッキダウンしたものがあある。この映像はYouTube等で内外で評判を呼んでいる。



UAV(マルチコプター)を活用

- ・下の写真は、YouTubeに載っている、撤去前の構造物の映像。構造物の真上、川の上といった場所からの映像が動画で記録されている。
- ・UAVでは、飛行コースを記憶させ、何度も同じコースを飛ばす機能を持ったものもあり、良質なBefore/Afterの比較映像等の作成にも有効。



【参考】「ガイド東北」を活用した効果的な情報発信(道路工事における仮想例)

- ✓ ガイド東北では、細かな地点毎の情報を出すことが可能。
- ✓ このため、道路工事途上の地点毎に情報を出せば、進捗状況や、様々な課題克服の物語等を効果的に伝えられる。

埋文調査

当地区は奈良・平安時代の埋蔵文化財保護地域に指定されている。そのため、延べ〇〇人の調査員で〇年かかって調査が実施された。現場からは、古墳時代から奈良平安時代に至るまでの土器や集落の跡が発見されており、更に装飾品と思われるものも発掘されていた。位の高い人も暮らしていたようだ。時代を超えて、同じ場所で土木工事が行われていると思うと、誇らしく感じる。

地域情報

〇〇市天然記念物 〇〇の松 周囲4.0m、樹高15m、枝張り20m 樹齢〇百年と言われ、地元のみならず、全国でファンがいるほど、愛されている見事な松。今回の道路計画においても、残す方向でルート決定したと聞いている。近くの工事では十分注意して施工していく予定。こんなに地元で愛されている松、いつまでも元気に、地元を見守って欲しいものだ。

地域貢献

道路を使用した〇〇市ロードマラソン開催時に、市や地元の方々と一緒にごみ収集の活動を実施した。今年は天候にも恵まれてたくさんの方々が参加し、マラソン途中で提供される地元産の桃やメロンを美味しく食べて、さわやかな汗を流していた。しかし、今年も収集したごみが軽トラック3台分になってしまった。来月は〇〇小学校の生徒と清掃活動を予定している。

路体構成

本工事の道路盛土は、路体盛土〇m、路床盛土〇mとなっている。盛土材料は、〇〇トンネルの掘削から発生したズリを運搬し、再利用することで、コスト縮減が図られている。現場の盛土量は、〇万m³にもなるため、運搬のダンプトラックが日あたり〇〇台にもなる。そのため、運搬ルートが〇〇小学校の通学路にもなっていることもあり、運搬時間を制限し、安全管理に努

軟弱地盤

地盤が元々田んぼの為、道路盛土を土で施工すると沈んでしまう。そのため、土の代わりに発泡スチロールを用いた軽量盛土工法を採用した。また、発泡スチロールを使用するため、雨、降雪による工程への影響も少ない。使用する発泡スチロール1個の重さが20kg〜30kg程度とかるいため、人力で施工を進められる。工事現場には見本も置いてあり、重さを体験できる

環境対策

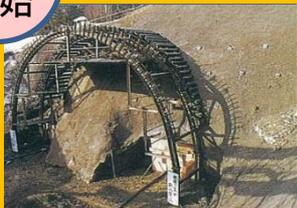
めだか引越大作戦 本工事でつぶれる田んぼの水路に生息しているめだかを他の水路に引越した。近くの〇〇小学校5年生の生徒にも協力いただき、メダカ約130匹の他、ドジョウ、タイコウチ、ゲンゴロウなどを捕まえて別の水路に無事に放流した。予想以上のめだかの数に子供たちもびっくりしながら、嬉しそうだった。

【参考】「ガイド東北」を活用した効果的な情報発信(トンネル工事における仮想例)

- ✓ ガイド東北では、細かな地点毎の情報を出すことが可能。
- ✓ このため、工事途上のトンネルでも、掘進が進む毎に情報を出せば、進捗状況や、様々な課題克服の物語等を効果的に伝えられる。



工事開始



「坑口付け(こうぐちづけ)」と呼ばれるトンネル掘削の最初の工事の写真。坑口付近は一般的に風化した岩や堆積物などの脆弱な地質である場合が多く、慎重な作業が求められます。写真は、鉄筋を組んでいるところ。その後、コンクリートを流し込む型枠を建て、セメントを流し込み、コンクリートの坑口を作ります。こうして最初の掘削を...

節目



ここは、両側から掘ったトンネルが貫通した場所。掘削開始から685日目の昭和〇年〇月〇日に、無事トンネルが貫通しました。この写真はその式典の様。東側から掘った〇〇建設と西側から掘った△△建設の人たちが完成を喜び合いました。2枚目の写真はこの現場で出た貫通石。安産のお守りになると言われています。

施工



トンネルの下側に、地山からの圧力に対抗できる鉄筋コンクリート構造を巻き立てた部分(インバート)を施工している模様です。このトンネルは強固な地質だったため、インバートの施工は東西両側の坑口近くの100mづつだけで済みました。写真手前の方は鉄筋を組んでいるところ。奥の方には完成したインバートも見えます。

工夫



一番左の建物はトンネルのコンクリートに使う骨材(砂利)の製造プラント。トンネルの掘削により出てきた岩を、ここで砕き生コンと混ぜて、トンネルの壁面に使うコンクリートの材料にするのです。いわば、現場で発生した材料の再利用工場。その横にある建物の下に見えているのがトンネルの坑口です。

問題克服



この地点まで掘削したところで大量の湧水が噴き出しました。量は最大毎分500トン。作業員は一時全員待避し、水量が減少するまで3日待ちました。その後、地山にセメントミルクを8日間にわたり注入し、湧水の量が毎分30トン程度に収まってから掘削工事を再開。〇〇トンネル全体の工事の中で、一番の難所でした。