料金後納

ゆうメール

ナーク便り

内　容

2022上期号

P2　■共同利用プラットフォームの研究について
P4　■令和3年度　パッケージ支援業務報告
P6　■市町職員土木技術実務研修 経過報告
P7　■市町橋梁定期点検支援業務について

一般県道諫早外環状線　長野IC（令和4年5月21日供用）
（ナークは積算技術業務、監督補助業務で支援しました。）

（公財）長崎県建設技術研究センター
Nagasaki civil Engineering Research Center

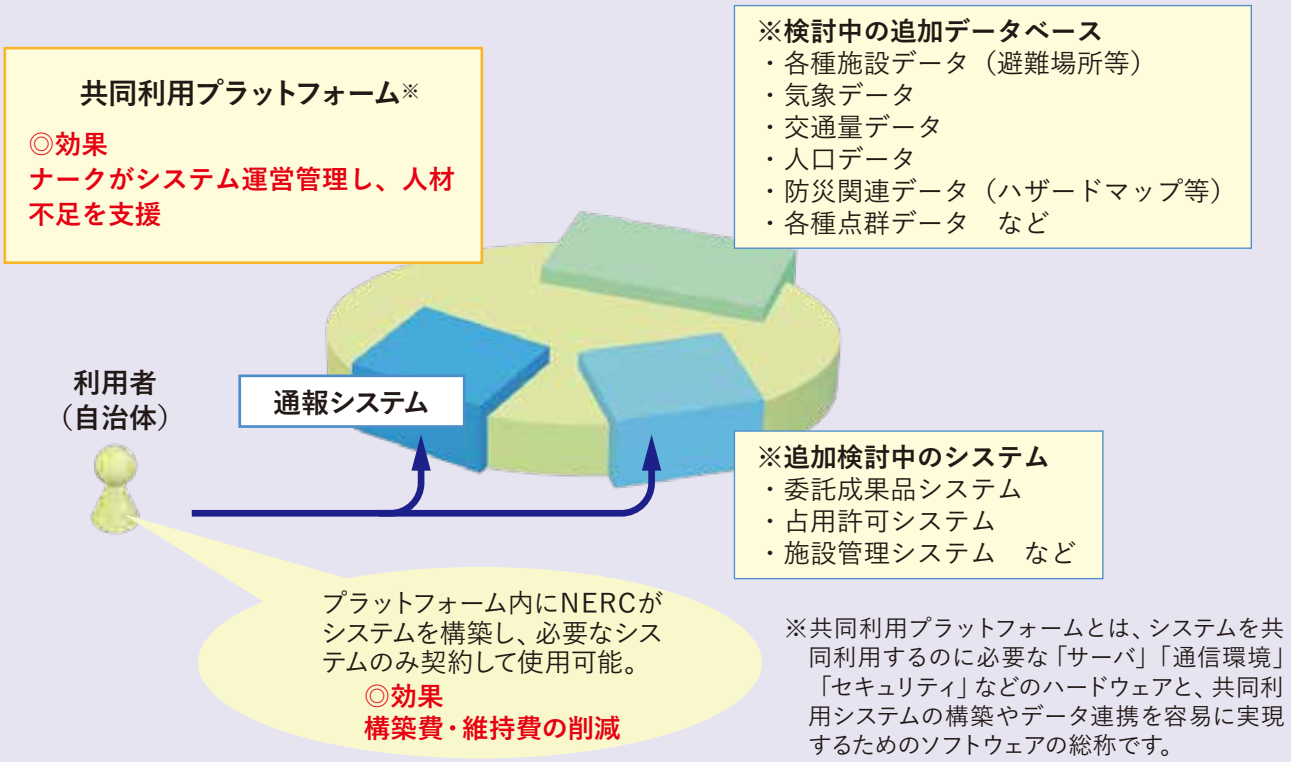
略称はナーク（NERC）です

共同利用プラットフォームの研究について

1. 研究の目的

近い将来の人材不足（2040年問題）が叫ばれるなか、自治体に限らず様々な分野でDX（デジタルトランスフォーメーション）による業務のシステム化は急務となっていますが、自治体単独でのシステム構築や維持管理は、費用面でも人材面でも大きな負担となります。そこで、「共同利用プラットフォーム」と称し、システムの共同利用をナークで内製化し、自治体の費用面、人材面の負担軽減を図ることを目的とし、令和２年度から長崎大学と連携し研究事業として取り組んでいます。

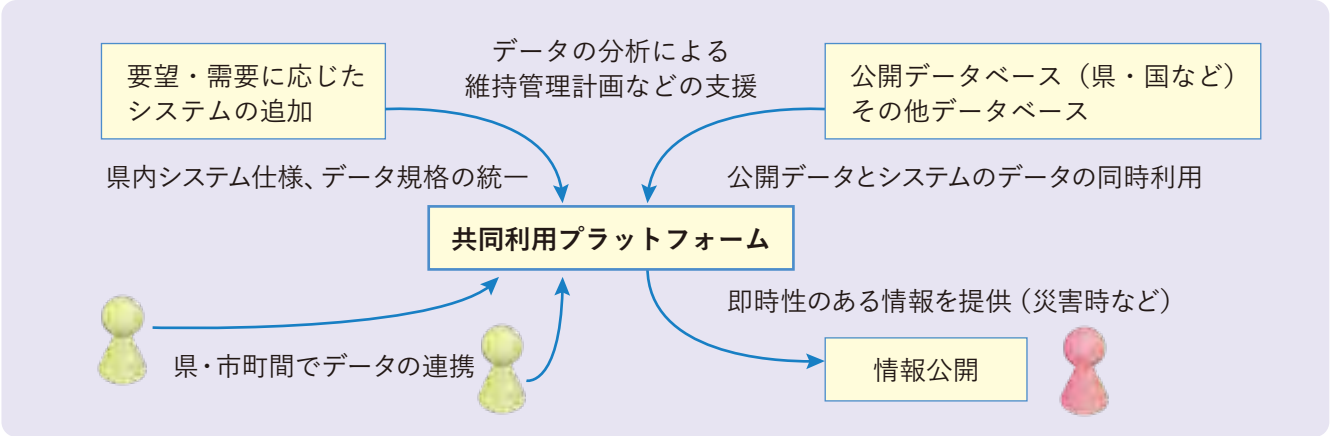
～共同利用プラットフォームの概念図～



※共同利用プラットフォームとは、システムを共同利用するのに必要な「サーバ」「通信環境」「セキュリティ」などのハードウェアと、共同利用システムの構築やデータ連携を容易に実現するためのソフトウェアの総称です。

2.「共同利用プラットフォーム」の今後

共同利用プラットフォームには今後もシステムを追加していく予定です。また、共同利用による仕様や規格の統一、県・市町間でのデータ連携による業務効率化の支援、既存の公開データと併せたデータ分析、即時性の高い情報公開などの受け皿となれるよう、今後も発展、研究を継続していきます。



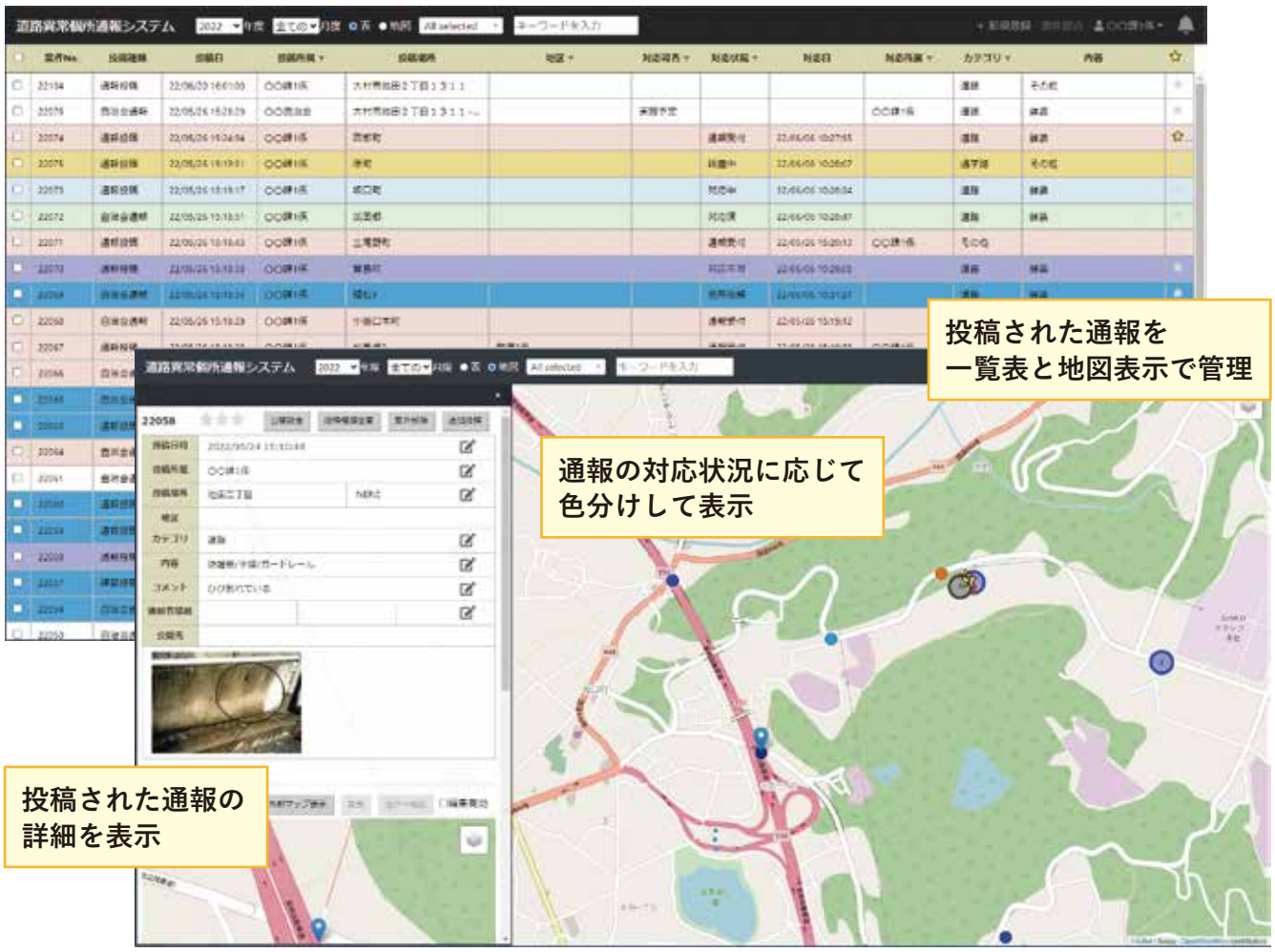
3. 通報システム（共同利用プラットフォームに構築済）

共同利用プラットフォームには、現在「通報システム」が構築済です。通報システムは「道路」「河川」「公園」など※1の異常箇所の通報の投稿、管理を行うためのシステムです。また、通報システムは共同利用プラットフォーム内に構築されたWEBアプリケーションです。システムやアプリのインストールが不要で、インターネットに接続できる端末であればどこでも使用できます。

※1 「道路」「河川」「公園」以外のカテゴリも追加可能で、様々な用途で使用できます。

現場（異常箇所）からシステムを起動
- 写真（カメラ機能で撮影）
- カテゴリ（道路・河川・公園などを選択）
- 位置情報、住所（GPS機能で自動設定）
- 異常箇所のコメント

通報を投稿



共同利用プラットフォームおよび通報システムについては、本年度（R4）を試用期間とし、来年度（R5）から正式に運用開始予定です。（試用期間においては、使用料はかかりません。）お問い合わせ（システムを試用してみたい、デモをしてほしい等）については、以下までご連絡ください。

《問い合わせ先》　総務課情報班　　TEL：0957-54-1657（直通）

令和３年度　パッケージ支援業務報告

令和４年３月20日、長崎県南島原市多目的運動広場「Arrivo!　南島原（アリーヴォ！みなみしまばら）」のオープニングセレモニーが開催されました。本施設の工事にあたり、ナークが南島原市教育委員会から受託したパッケージ支援業務「多目的運動広場整備工事積算監督業務委託」についてご報告いたします。

●Arrivo!（アリーヴォ）南島原の紹介

施設位置

人工芝グラウンド
（8，960㎡）

屋内交流広場
（750㎡）

芝生広場
（3，900㎡）

「人工芝グラウンド」や、天然芝の「芝生広場」、気象条件の影響を受けない全天候型の屋内施設「屋内交流広場」などで構成され、いつでも、どこでも、いつまでも気軽にスポーツや文化活動に参加できる環境を提供できる多目的施設です。愛称である「Arrivo!　南島原（アリーヴォ！みなみしまばら）」は、「今、向かっているよ」という意味で、多目的運動広場に集う多くの人が笑顔でその場へ向かう姿をイメージしたとのことです。

出典・参考：Arrivo!南島原ホームページ
南島原市ホームページ

オープニングセレモニーの様子（屋内交流広場にて）

オープニングセレモニーには当センター前理事長が参加し、工事関係者らとともに、南島原市から感謝状を頂きました。ありがとうございました。

●パッケージ支援とは

積算と監督補助等を合わせた支援です。工事の起工設計書作成から監督補助、変更設計書作成までを行うもので、主に技術職員がいない部署での工事発注でご活用いただいています。また、緊急を要し、人手が必要な災害復旧でもご活用いただき、査定設計書作成から実施設計書作成、監督補助、変更設計書作成までを行っています。

なお、事務（発注作業）の簡素化のため、一連の業務を一括して契約することも可能です。

一括契約（パッケージ）

積算業務

道路工事や河川工事をはじめ、トンネルや橋梁など専門性の高い工事においても、適正な工事価格を算出します。緊急時や早期発注時においても柔軟に対応します。

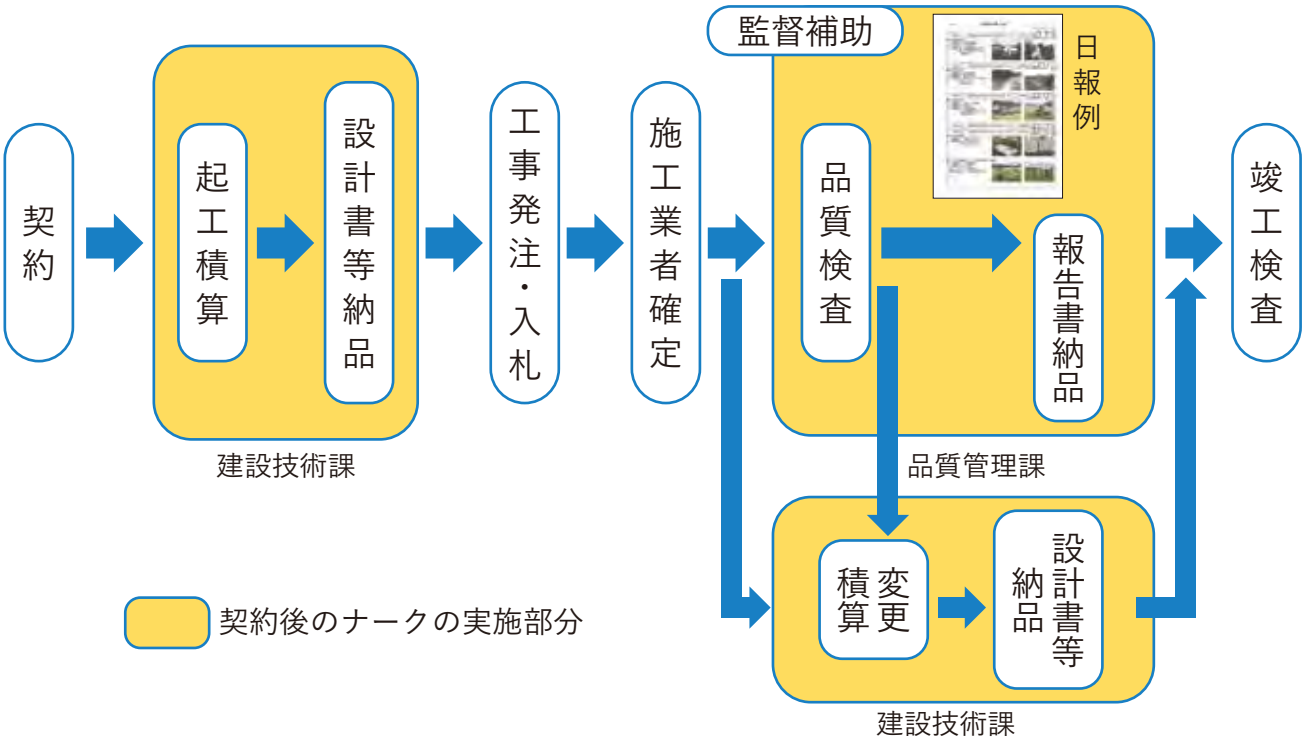
＋

監督補助業務

監督職員に代わって、適正な品質を確保するための品質検査や工事管理を行います。

●実績紹介（多目的運動広場整備工事積算監督業務委託）

令和２年４月から令和４年２月にわたり、積算から監督補助までを実施しました。事務手続きが簡素化できる積算と監督補助の一括契約です。



以上が令和３年度のパッケージ支援業務の実績です。

●専門性の高い工事をしないといけないが、経験者がいなくて不安だ
●災害や突発的な大型事業で急に業務量が増えて、人員が不足している
●技術職員がいない部署で建設工事の発注を行わないといけなくなった
●働き方改革で、残業を減らさないといけない

などの場合に、活用をご検討下さい。

《問い合わせ先》
◎積算技術業務　建設技術課技術第1班　TEL：0957-54-9631
◎監督補助業務　品質管理課　TEL：0957-54-9634

令和4年度 市町職員土木技術実務研修　経過報告

本年度は、新上五島町職員の安永諒紀さんが配属された建設技術課でOJT、OFF-JTに取り組んでいます。本頁では、ナークに着任して4か月が経過した安永さんの感想や研修スケジュールについて紹介します。

《市町職員土木技術実務研修》

長崎県市長会及び長崎県町村会から派遣の推薦があった市町職員を対象にナークの指揮下で原則1年間OJT、OFF-JTを行うもので、ナークが研修期間中に発生する人件費（共済負担金を含む）を全額助成するものです。

●研修内容

研修生の土木経験年数等を考慮し、OJT、OFF-JTを計画しています。また、土木工事の現場やコンクリート、アスファルトの各種試験等見学を年10回程度実施する予定です。

月度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
OJT	積算業務（通年）											
	重点維持管理橋梁点検業務（4月～12月のうち5日程度）											
OFF-JT	土木部階層別研修（2講座6日）・一般研修（2講座2日）											
	工事現場見学（6現場）・コンクリート等各種試験見学（2試験）											

※研修については状況に応じて他講座を追加

●研修生の感想（安永技師）

私が所属する建設技術課技術第１班では主に積算業務を行っており、町に事務職員として採用された私はこれまで技術職員としての経験がなく、全くのゼロからのスタートではありますが、同僚や先輩方に教えていただきながら業務に取り組んでおります。

また、ナークでは土木技術者向けの研修を多く実施しており、設計・積算技術の基礎や図面の見方以外にも、今後、施工管理を行っていく中で必要となる建設業法や労働安全衛生法などの関係法令に関する講義を受講することができました。

さらに、毎年実施している県内の重点維持管理橋梁点検では補助員として長崎市の伊王島大橋や新上五島町の若松大橋などの点検業務に参加させていただきました。普段は見ることのできない「橋脚」や「箱桁」に降りて、定点観測を行いました。慣れない高所作業に恐怖との闘いでもありましたが(笑)、橋梁の構造や点検をする上で確認すべき部位・部材などについて学ぶことができました。町に戻り、橋梁の維持管理業務を行う際に活かしていきたいと思います。今後の点検業務もしっかり取り組んでいきたいと思います。

最後になりましたが、現在、私は積算や橋梁点検の「受注者」としての立場で業務を行っておりますが、町に戻ったときには「発注者」になります。受注者としての経験は、発注者に求められることを考える貴重な時間になりますので、両方の立場で取り組んでいきたいと思います。今後ともよろしくお願いします。

業務指導

重点橋梁点検に参加

コンクリート試験実習

以上、本研修の経過報告でした。今後も安永さんにとってより良い研修となるようナーク全体で取り組んでいきます。

《問い合わせ先》　企画研修課企画研修班　TEL：0957-54-1649

市町橋梁定期点検支援業務について

ナークでは、道路橋定期点検において、複数の市町分を一括してコンサルタントに発注し、契約事務、業務管理の支援を行っており、令和3年度は12市町から受託しました。ここでは、本支援業務の契約方法、業務内容、一括発注のメリットなどを紹介します。

1. 市町とNERCの契約方法

市町　NERC

協定書の締結（初年度のみ）

橋梁リストの提示 → 見積書の作成

↓

業務依頼書の提出 ↔ 承諾書の提出

初年度に協定書を締結しますので、以降は依頼書と承諾書で契約は完了です。

2. ナークが行う業務

起工設計書作成

↓

一般競争入札による
発注･契約事務

↓

管理業務
- 打ち合わせ協議
- 点検状況確認
- 変更数量作成
- 契約額の調整
- 変更設計書作成
- 変更契約
- 点検データの入力
- 診断結果の確認
- 成果物の検査

↓

市町へ納品

●業務の進め方
コンサルタントとの契約や現地踏査結果などの主要な段階で市町へ報告します。また、疑義が生じた場合は必ず市町と協議を行い作業を進めます。

点検状況確認、損傷確認のようす

健全度評価委員会のようす

3. 一括発注のメリット

①発注事務の負担軽減

点検業務の発注、契約事務をNERCが代行するため、市町職員の負担を大幅に軽減します。

②統一性のある点検診断

コンサルタントの診断結果をNERC有資格者で構成する「健全度評価委員会」で確認し、損傷の状況や現場条件に応じた統一性のある診断結果を提供します。

③不落対策

発注規模が大きくなりますので不落になりにくくなります。これまでの実績で不落はありません。

④軽微な補修設計が可能

点検時に調査ができるため、補修工事の発注に必要な図面と数量を安価に作成できます。（受注者と要相談）

⑤委員会での補助

判定ⅢやⅣの橋梁は現地を確認しますので、「長崎県市町橋梁長寿命化検討委員会」において現場や損傷の状況について必要に応じて説明を補助します。

上記のほか、診断結果の確認のみなど一部の支援も可能です。また、点検、補修結果を受けた長寿命化修繕計画の更新業務も行っていますので、ご相談ください。

《問い合わせ先》　建設技術課技術第2班　TEL：0957-54-9632

一般研修・市町（技術）職員専門研修のご案内

令和４年度 一般研修（9月度～11月度開催）

日程（予定）		研修名	研修レベル	研修内容
9月	9月8日（木）	土砂災害区域設定と急傾斜事業	応用	砂防・急傾斜事業について、計画における条件設定や設計の考え方および土砂災害警戒区域の設定方法を学びます。
	9月12日（月）	橋梁（コンクリート・鋼構造）の維修・補強 ～長寿命化への取り組みについて～	基礎～応用	コンクリート橋および鋼橋の各種劣化についての診断と対策や補修・補強方法について失敗事例を交えて学びます。
	9月21日（水）	コンクリートの基礎知識（オンライン研修）	基礎～応用	コンクリートの種類や使用する材料などの基礎知識について学びます。
	9月27日（火）	基礎工の設計・施工と地盤改良手法	基礎～応用	杭基礎などの設計・施工や地盤改良の計画についてトラブル事例を交えて学びます。
	9月29日（木）	現場で役立つシリーズ③（現場で知っておきたい法律） （集合形式+オンライン形式）	基礎～応用	現場管理をする上で知っておきたい労働安全衛生法、建設業法、廃棄物処理法、その他の法令などについて事例を交えて学びます。
	10月4日（火）	橋梁点検の方法と評価　～点検Aについて～	基礎～応用	長崎県の橋梁点検と橋梁維持管理システムおよび点検Aの方法と評価について、健全度算出演習等を交えて学びます。
10月	10月6日（木）	ICT導入と活用	基礎～応用	生産性向上及び振い手不足への対応の一つとして、ICTを導入した事例を交えながら学びます。
	10月12日（水）	現場で役立つシリーズ② （施工計画作成のポイント（土木））（オンライン研修）	基礎～応用	施工計画書作成の手引きの解説と策定時の注意点や具体例を交えて学びます。
	10月18日（火）	知っておくべき地盤の調査と評価 （地盤リスクの要因と低減方法）	基礎～応用	地盤調査の基礎から結果の活用方法、地震、軟弱地盤対策について事例を交えて学びます。
	10月27日（木）	下水道の長寿命化と維持管理	応用	最近の動向を踏まえた下水道の長寿命化や維持管理について、管更生工法の定義や実演デモを交えながら学びます。
	10月31日（月）	最近の河川・ダム行政について	基礎～応用	最近の動向を踏まえた河川・ダム行政について学びます。
11月	11月2日（水）	道路の計画・概略設計比較演習（行政・コンサルタント向け）	基礎～応用	道路構造令や概略設計比較表について、演習を交えて学びます。
	11月8日（火）～9日（水）	無人航空機（ドローン）技能認定研修 ①（2日間）	基礎～応用	2日間にかけてドローンの安全飛行に関する幅広い知識と高度な操縦技能を身に付けます。
	11月11日（金）	よくわかる港湾・漁港施設の設計の考え方 （行政・コンサルタント向け）	基礎～応用	港湾・漁港構造物基本設計の概要・条件設定および防波堤・係船岸・護岸の基本設計を学びます。
	11月15日（火）～16日（水）	スキルアップ基礎講座（新人・若手向け）（2日間）	基礎	新人・若手の建設技術者を対象に土木工事の施工管理に必要な基礎知識（工程管理・安全管理・品質管理等）について学びます。
	11月18日（金）	3D CAD（ヴィーナス クレア）	基礎	BIM/CIMの動向を踏まえ、3D CADの基本操作と基本的な図面作成について、操作演習を交えて学びます。
	11月22日（火）	無人航空機（ドローン）③	基礎～応用	無人航空機（ドローン）の概要と法律や安全管理、機器の整備・点検や実機を使用した飛行実習を行います。
	11月24日（木）	建築工事の積算演習②	基礎	建築工事の数量算出について躯体関係、仕上げ関係、その他専門関係に分けて積算演習を交えて学びます。
	11月29日（火）～30日（水）	無人航空機（ドローン）技能認定研修 ②（2日間）	基礎～応用	2日間にかけてドローンの安全飛行に関する幅広い知識と高度な操縦技能を身に付けます。

・キャンセル待ちの対応について

研修開催日から５日前までにキャンセルが発生した場合、キャンセル待ちの方々に対し、申込順で電話にて受講の案内をいたします。

令和４年度 市町（技術）職員専門研修（10月度・12月度開催）

10月上旬	建築工事の積算	建築工事の積算や、設計成果物のチェックに必要な営繕工事積算チェックマニュアルの活用方法などを学びます。	県、市町職員	1日
12月上旬	技術エキスパート（導入編）第2回	技術エキスパートとして活躍できるよう、技術士第２次試験を例題として、各方面での課題や、近年の取り組むべきテーマなどを学びます。	県、市町職員	1日

受講料一覧表

一般研修	期間	受講料
通常	１日	5,280円
スキルアップ土木基礎講座	２日	10,560円
無人航空機（ドローン）	１日	13,200円
無人航空機（ドローン）技能認定研修	２日	124,300円

市町職員専門研修	期間	受講料
技術エキスパート	半日	7,700円
建築工事の積算	１日	7,700円

問い合わせ先　企画研修課　TEL：0957-54-9633（直通）

ホームページ
https://www.nerc.or.jp

ツイッター
@NERC1657

ホームページ
QRコード

ツイッター
QRコード

（公財）長崎県建設技術研究センター
〒856-0026
長崎県大村市池田二丁目1311番3
TEL：0957（54）1600　FAX：0957（54）1505