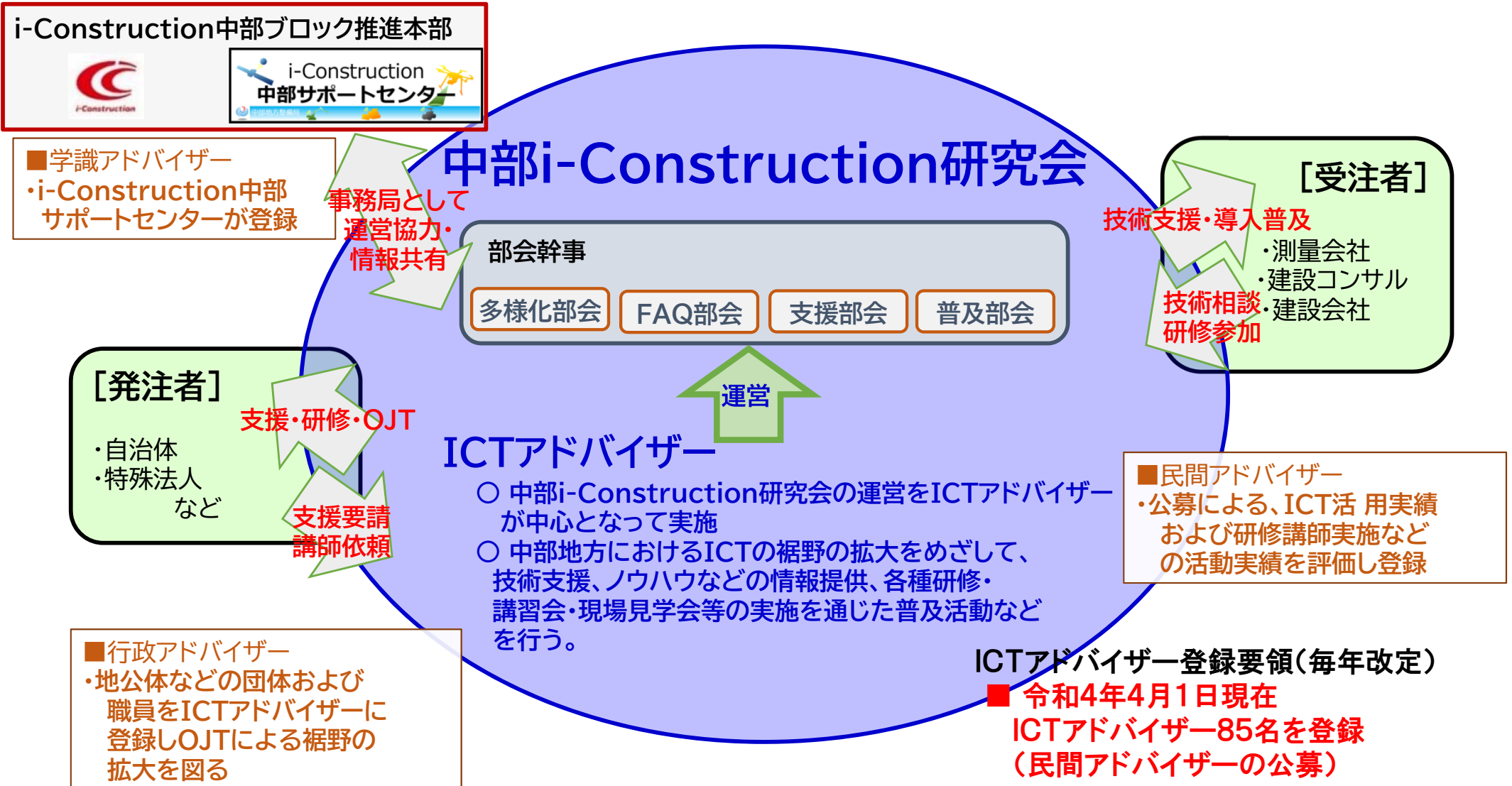


# ICTアドバイザー登録制度の目的

- ◆ 発注者である自治体や特殊法人等及び、受注者である地元建設会社等が、ICT技術の先駆者である「ICTアドバイザー」から、自主的に技術修得や能力向上へのアドバイスが受けられる仕組みをつくり、中部地方における更なる建設生産性の向上(i-Construction)を図る



- ・中部i-Construction研究会の中心となる民間のICTアドバイザー登録制度として平成28年度末に公募を開始し、毎年募集をし、令和3年度は88名をICTアドバイザーとして登録。
- ・中部i-Construction研究会の中には、以下4つの部会がある。

## ①多様化部会

新しい技術の現場適応化に向け、技術的な支援およびシーズ・ニーズのマッチングに取り組む。

## ②FAQ部会

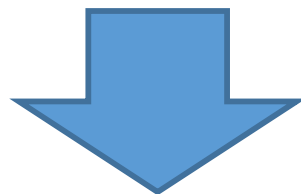
i-Constructionに関する建設現場における課題や疑問の情報収集、アイデアや解決策など未熟な技術者との交流支援に取り組む。

## ③支援部会

i-Constructionに関する施工計画書の記載例やノウハウなど、建設現場での活用の際の技術的な支援および情報提供に取り組む。

## ④普及部会

各種研修・講習会・現場見学会などを通じて、建設産業における更なる普及および地元企業や地方自治体への裾野の拡大に取り組む

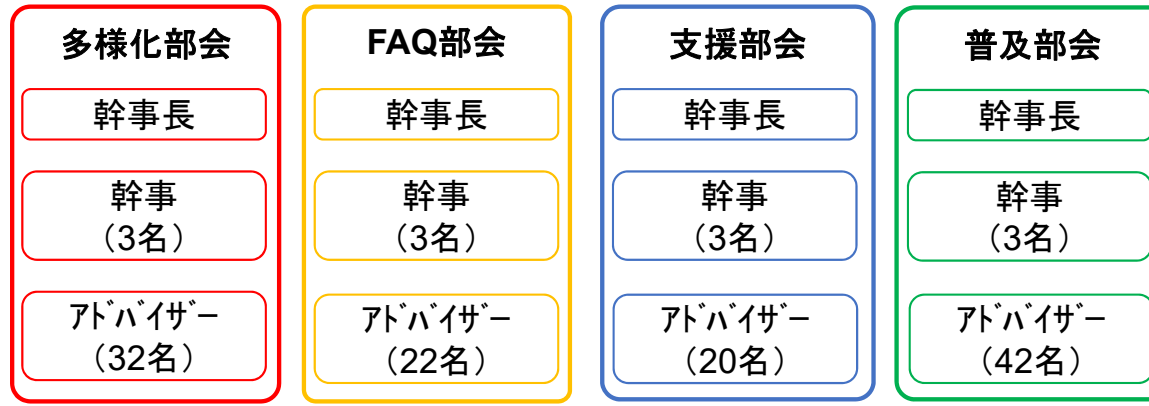


- ・公募開始(H29.3.24)
- ・初回アドバイザー登録:11社、18名(H29.6.7)
- ・現況アドバイザー登録:60社、85名(R 4. 4.1)
- ・現在までに、5回の ICTアドバイザー会議を実施

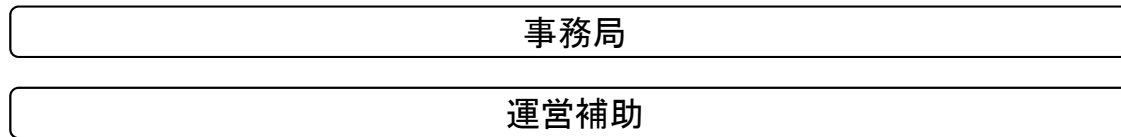
- ・中部i-Construction研究会は、ICTアドバイザーが中心となって運営するということもあり、アドバイザーの方々の活動で、令和3年3月にICT活用工事ガイドブックを改定し、HPにて公表した。
- ・昨年度は、各アドバイザーの方々から活動内容や提案をいただき、全部で136件の提案があった。その中から16のタスクを設定し活動。一部の取り組みについて、今年度WG化して引き続き取り組んでいく予定。

# ICTアドバイザーの活動体制(R3)

## ○組織体制

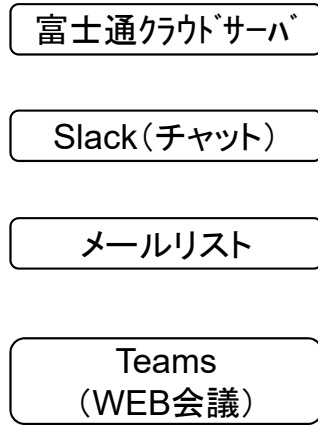


- ・部会の統括、各部会との調整
- ・担当活動の統括
- ・各活動の実施

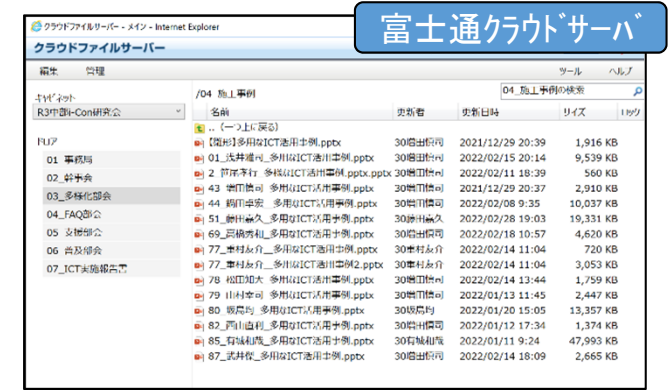


- ・幹事長との調整
- ・全体の補助

## ○ツール



- ・各種データ共有
- ・進捗管理(幹事、代表者で適宜更新)
- ・意見交換、情報交換
- ・全員、各部会毎への一斉送信
- ・疑義が生じた段階で、代表者を中心に適宜実施  
※各部会の進捗会議(定例会)を1月と2月に実施。







# R4WG設立の向けて(FAQ部会)

タスク	実施内容	成果
ガイドブック改定	時点更新、更なる内容の充実(HP質問箱のFAQ反映含む)	ガイドブック改訂版の発出(R4.5予定)
ICT活用業務ガイドブックの骨子案作成	R3:方向性・内容の整理、章節の分類 R4:本文作成	ICT活用業務ガイドブック 骨子 章節の分類作成
HP質問箱 問い合わせ対応	R3:窓口対応(リモート含む)	事務局が受ける、i-Construction質問箱等 外部からの問い合わせに関する回答支援
リモート見学会	R4リモート現場見学会に向けた内容の検討	中部インフラDXセンターにおいてリモート見学会(試行)を実施。必要機材や進め方のノウハウを構築。

【テーマ】BIM/CIM業務におけるガイドブック(初めての人も使える)  
【盛り込むべき内容】

- 施工計画書を実務に近い形でサンプルとして作成し、誰でも閲覧可能な状態にする
- 各詳細度にて行うべき内容を整理し、詳細ごとに追加される項目についてイラスト等を用いて分かりやすくする
- i-ConstructionとCIMの違い(差分)を図解
  - ・何が利点で自分にとってどのようなメリットがあるか理解できないと、触れようとしなない。
  - ・TS出来形・i-Con,BIM/CIM,違い,その進化の過程を理解していない方が多い。
- 無駄な労力を減らすため、ガイドブックで便利・有益なHPを収集し、事務局から先方に転載許可を取って頂いた後に、URL一覧をまとめる。
- 「疑問」初心者目線のニーズ、「URL」リンク先に解決できるページへジャンプとすれば、1枚物で完結するのでは。
- 既に活用している施工計画書を募集し、地整の検査監の意見も伺い標準マニュアルの参考にします。
- ソフトメーカーに技術的指導等、協力依頼する
- 意見箱を設置し、意見が集まりやすい環境整備
- CIM活用における各項目別の事例紹介(どの項目をどの場面でどう活用したかなど)
- BIM/CIMを取り組む場合の発注者との協議方法
- 変更などがあった場合(施工箇所すらかわってしまった)の対応方法
- 設計データがBIM/CIMでない場合の対応など

※過去にアドバイザーが実務に困った・悩んだ・理解に時間要した内容  
※親しみを帯びたコンテンツ(写真、イラスト、挿絵)

第1章 BIM/CIMとは

- ★ BIM/CIM作成の目的
- ★ メリットデメリット など

第2章 実施の流れ

- ★ 発注者との協議方法
- ★ 実施計画書の作成方法(フローチャート、記載例など)

第3章 測量編

- ★ BIM/CIM業務における測量について
- ★ 関係するガイドラインのURL

第4章 地質調査

- ★ BIM/CIM業務における地質調査について
- ★ 関係するガイドラインのURL

第5章 概略・予備設計

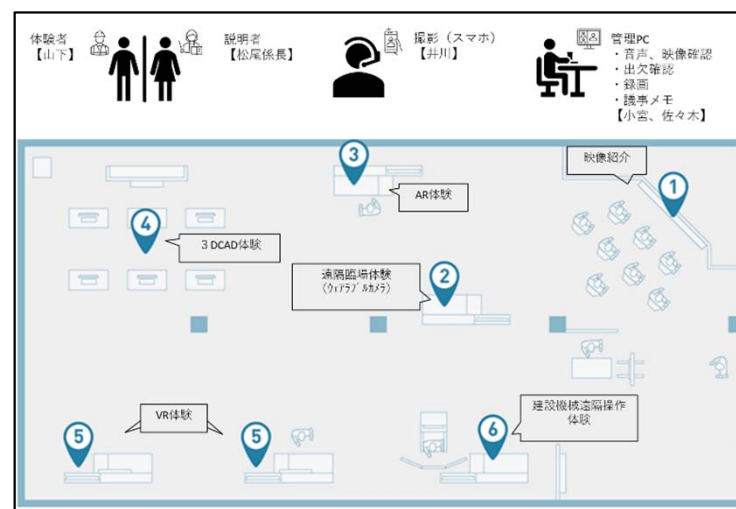
- ★ 詳細度別サンプルの紹介(イラストなど)
- ★ 関係するガイドラインのURL

第6章 詳細設計

- ★ 詳細度別サンプルの紹介(イラストなど)
- ★ 関係するガイドラインのURL

第7章 その他

- ★ CIM対応ソフトの紹介
- ★ 活用事例、ノウハウ集、FAQなど
- ★ 意見箱、問合せ先(URLリンク)



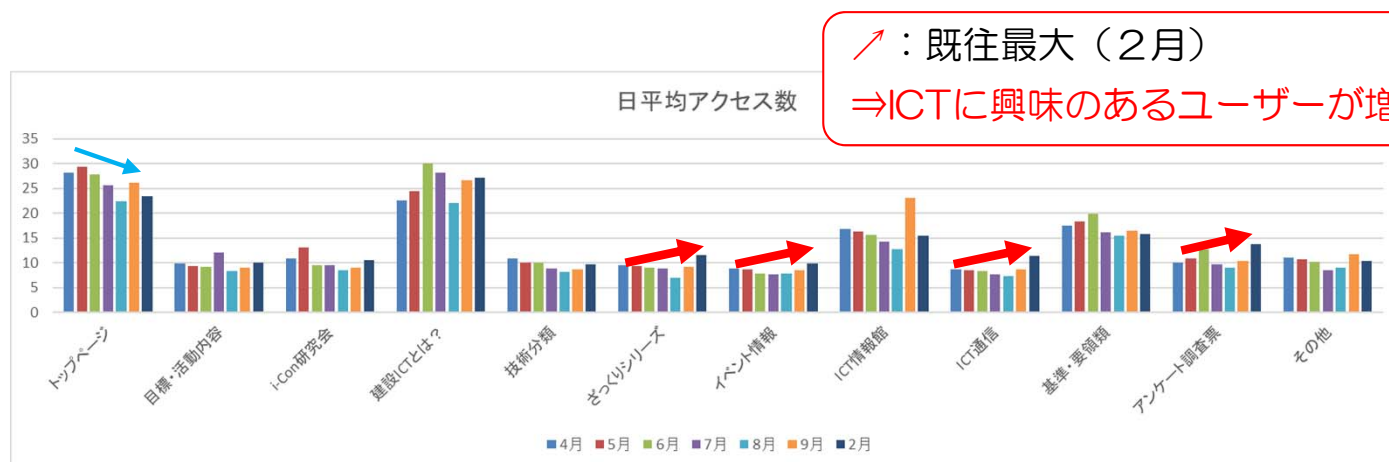
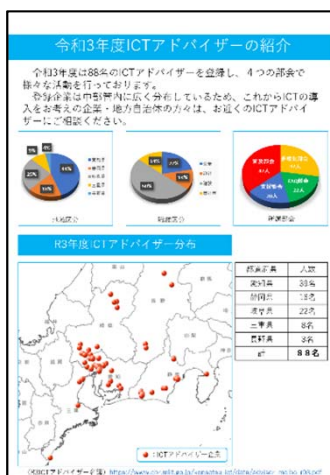
<ICT活用業務ガイドブック骨子案>

<試行見学会ログ>

<試行状況>

# R4WG設立の向けて(支援部会)

タスク	実施内容	成果
ガイドブック改定	時点更新、更なる内容の充実 (施工計画記載例、ノウハウ集等)	ガイドブック改訂版の発出(R4.5予定)
HP改良	・HPアクセス数の分析、評価 ・HPレイアウトの検討	HPの改定案・意見をとりとまとめ(R4改訂)
幅広い周知検討	幅広い周知方法の検討	ICTアドバイザーパンフレット作成 メール署名に中部i-Construction研究会 URL記載
i-Con導入支援	・ICT未導入企業へのアンケート結果を分析 ・具体的な解決策を検討	工事発注時のICT未導入企業アンケートの とりとまとめ(R4分析)



<ICTアドバイザーパンフレット>

<周知効果分析>

# R4WG設立の向けて(普及部会)

タスク	実施内容	成果
ガイドブック改定	時点更新、更なる内容の充実 (ICT活用工事の流れ、用語集)	ガイドブック改訂版の発出(R4.5予定)
派遣講師等のICT活動 実績一覧作成	—	R4.4HP掲載予定
講習会等 標準資料作成	自社資料の提供 標準資料の作成	標準資料の作成
出前授業	学校との調整(時期、内容、規模等) ※依頼に応じてリモート現場見学会(企業、 自治体、学生向け)を開催	教育委員会へのPR 子供を対象とした各種取り組みに関する情報収集

中部i-Con研究会

- ◇人口減少、少子高齢化
- ◇3K(きつい、危険、汚い)
- ◇激甚、頻発化する自然災害

DX  
BIM/CIM  
i-Construction

- ◇生産性の向上、建設現場の魅力向上
- ◇安全性の向上
- ◇新3K(給与が適正、休暇をとれる、希望が持てる)
- ◇多様な人材の活用
- ◇地方創生への貢献 等

中部i-Con研究会

Con関連用語

建設情報管理 (Construction Information Management)

i-Construction

インフラ分野のDX (Digital Transformation)

3Dモデルを導入し、各事業所関係者間で共有することで  
作業の効率化・高度化を図る

ICT機器を建設現場に導入し、生産性向上を図る

進化したデジタル技術を活用することで  
人々の生活をより良いものへと変革する

現場から3次元モデルを導き出すことで、維持管理の効率化を図る。危険な作業を遠隔操作で実施することで、労働者の安全確保を図る。また、現場からのデータをリアルタイムで収集・分析することで、現場の生産性向上を図り、より安全な建設現場を目指す。

データとデジタル技術を活用して、社会資本や公共サービスを改善すると共に、業務そのものや、組織、プロセス、建設業界の文化、風土や働き方を革新し、インフラへの国民理解を促進すると共に、安全・安心で豊かな生活を実現するため。

「知識・経験」のDX  
誰でもICTに現場で活躍

「行動」のDX  
どこでも可能な現場検証

「モノ」のDX  
誰もが簡単に現場を視察

お問い合わせ

インフラ分野のDX

AR/VR 遠隔現場

BIM/CIM ICT活用

i-Construction

全体推進の導入

施工時期の平準化

	愛知県	三重県	岐阜県	静岡県	長野県※1
小学校	970	341	362	502	354
中学校	439	148	185	290	186
高校※2	216	53	78	131	93
新聞部	(13)	(6)	(2)	(18)	(2)
写真部	(114)	(29)	(22)	(65)	(30)
合計	1,625	542	625	923	633
県内ICTアドバイザー	39	8	22	16	3

全ての出前授業は不可能であるため、  
他の手段(WG等)も同時進行?

※1 長野県北部含む

※2 全日制

出典

小中高等学校数：各教育委員会HP

( ) : 日本の学校HP

※サークル、同好会は除く

<標準テンプレート>

<管内校数分析>

# これまでの成果(ICT活用工事ガイドブックの作成)

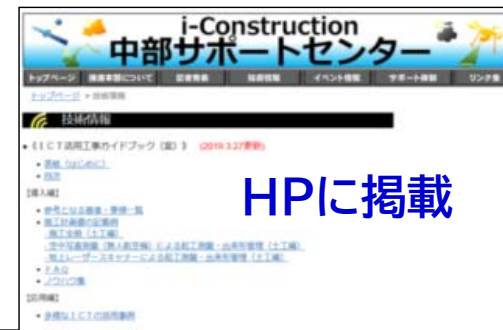
- ◆ 中部地方整備局では、ICTアドバイザーによる技術的支援およびセミナー講師などの活動をとおして、ICT活用における様々な情報をガイドブックとしてホームページで公開
- ◆ 施工計画書の記載例をはじめFAQ、ノウハウ集など、技術者の自発的な研鑽に寄与



「ICT活用工事の手引き(案)」  
をリニューアル

「ICT活用工事ガイドブック(案)」へ

H31.3.27公表  
R4.5.19改定



HPに掲載

## 導入編

基準類  
一覧

施工計画書  
の記載例

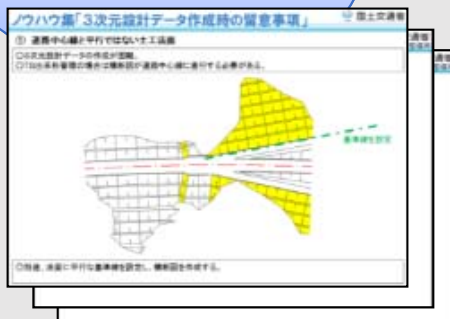


FAQ

Q

A

ノウハウ集



## 応用編

多様なICTの活用事例

