

アクションプラン

JACIC 'i-Con'チャレンジ戦略の中で、「JACIC クラウドの構築」、「現場まるごと i-Con 化」、「コリンズ・テクリスによる建設情報の一元化」の3施策への取り組みについて、その構想を提案してきました。

チャレンジ戦略で提案した内容についての、具体的な取組み、今後の計画を、順次アクションプランとしてとりまとめていきます。今後、内容の充実に努め、更新してまいります。

JACICクラウドの構築

I 公共調達関連サービス

(1) シングルサインオン

【内容】

- ・ シングルサインオンは、JACIC クラウドで提供する複数のサービスメニューを、同一のIDとパスワードで利用できる仕組みです。
- ・ 既存サービスの「コリンズ・テクリス」「建設副産物・発生土情報交換システム」「JACIC NET」や、新たに提供を開始した「JACIC ルーム」などのサービスを、同一のIDとパスワードで利用することを可能にしていきます。

【スケジュール】

- ・ 2020年4月 コリンズ・テクリス検索システムのシングルサインオン開始
- ・ 2021年7月 建設副産物システムのシングルサインオン開始
- ・ 2022年3月 発生土情報交換システムのシングルサインオン開始予定

(2) 平準化率データ提供サービス

【内容】

- ・ 「公共工事の品質確保の促進に関する法律」等で、発注者は、施工時期の平準化を図ることが定められています。
- ・ 当サービスは、平準化を支援するために、コリンズ・テクリスに登録されている工事・業務実績情報を活用し、発注機関ごとの以下のデータをセットで提供します。
 - ① 過去3カ年度の平準化率（件数、金額別）
 - ② 発注工事の月ごとの稼働状況グラフ
- ・ サービス利用料金は、取扱いデータ件数の違いから、以下の2区分となっています。

区分	単位	料金（消費税込）
国、都道府県、政令市、その他の機関 （市町村、東京都23区は除く）	1件	11,000円
市町村、東京都23区	1件	1,100円

【スケジュール】

- ・ 2020年4月 平準化率データ提供サービスをサービス開始

【参考】

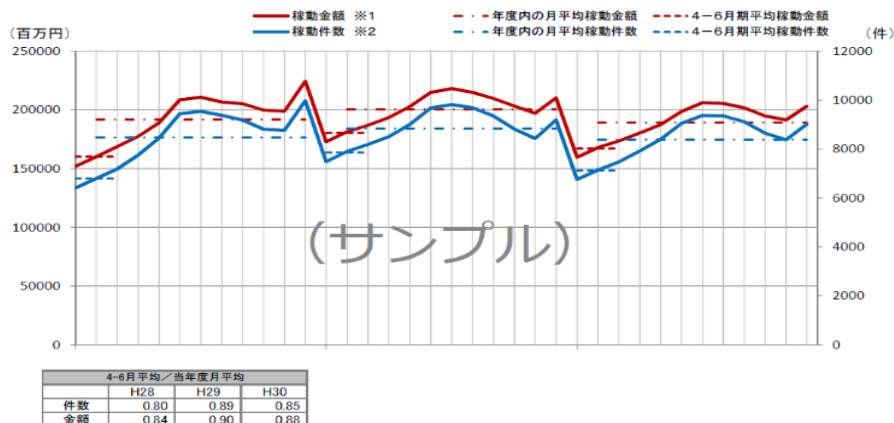


図1 提供する平準化率データ（サンプル）

(3) 発注情報の共有サービス

【内容】

- ・発注公告の関係資料の閲覧希望者が、来庁することなく、インターネット上で閲覧申請、閲覧できるサービスです。
- ・当サービスを発注者側に年間を通じて利用いただくことで、受発注者双方の業務改善を支援します。

【スケジュール】

- ・2021年4月 発注情報共有サービスの提供開始
(国交省近畿地方整備局・中部地方整備局に提供)

【参考】

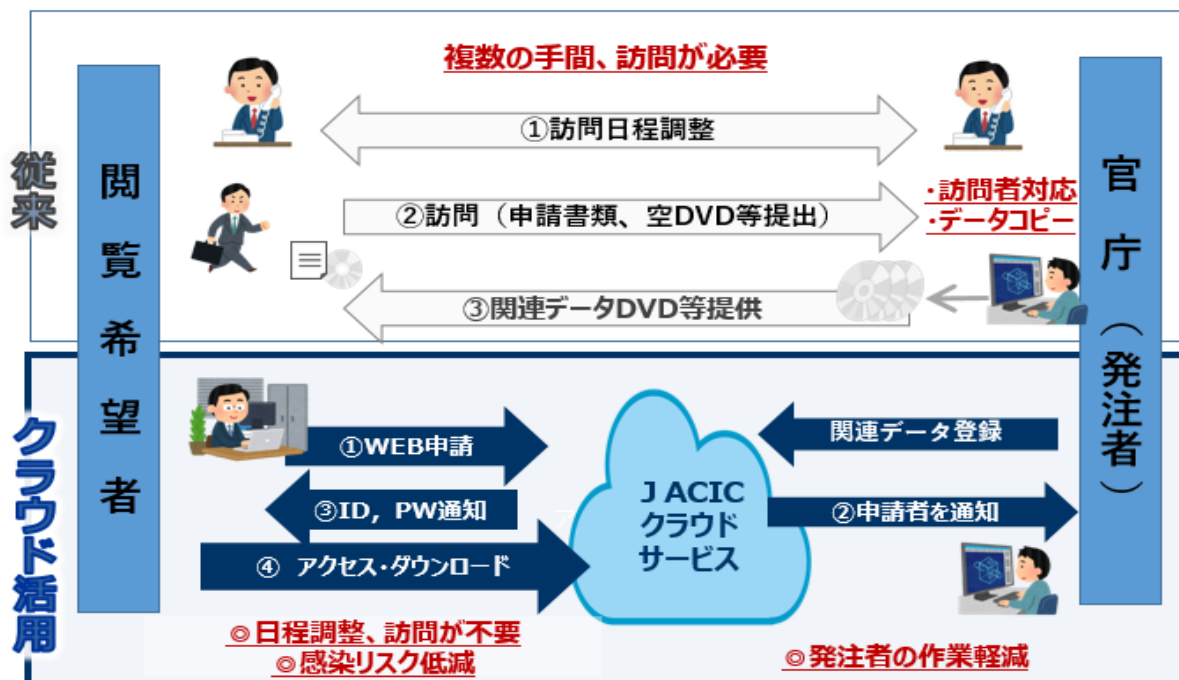


図2 発注情報共有サービスのイメージ

II 建設プロセス関連サービス

(1) JACIC ルーム

【内容】

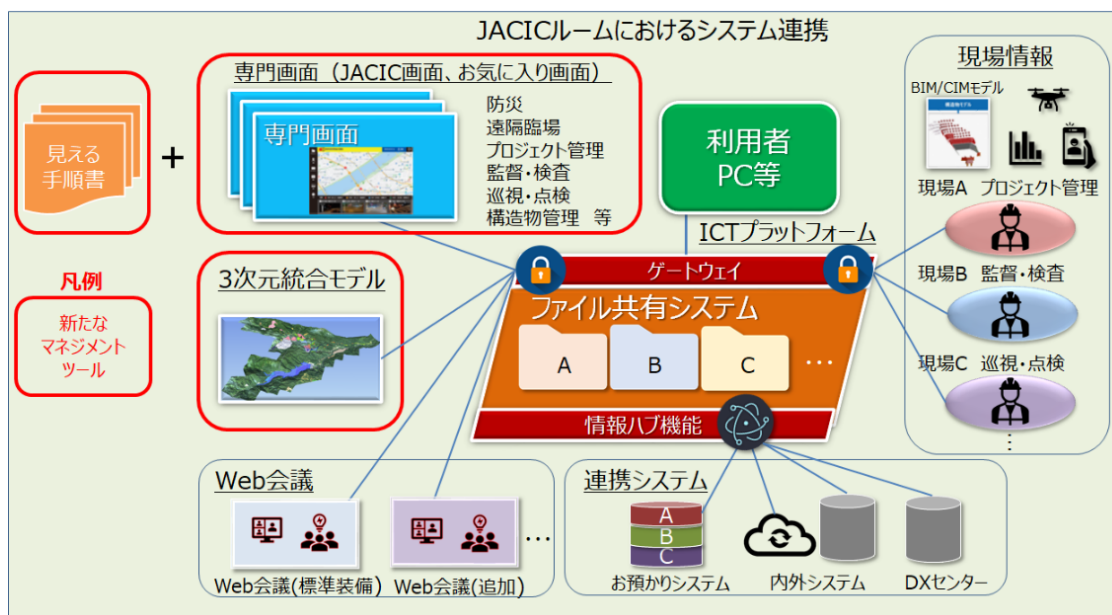


図3 JACIC ルームの情報共有イメージ

- ・ JACIC ルームは、現場における測量・調査から維持管理までの様々な局面で用いられる画像・映像、3次元モデル・データ、観測・計測データ等を、業務に応じた専門画面によって、効率的、効果的に共有、処理、管理することができるサービスです。ICTを用いた新たなマネジメントを実現するツールであり、現場のDXを推進し、生産性の向上、業務の高度化を図ります。
- ・ 4月からは専門画面として防災画面を標準装備し、現場の状況把握や確認に関して災害時のみならず平常時のプロジェクト管理、監督業務、巡視・点検等の維持管理業務へも活用できるよう準備しました。
- ・ 11月に、JACIC'i-Con'チャレンジ戦略(p.1-1-1-21)に記載した様々な業務シーンに応じたマネジメントを実施するため、利用者が独自かつ自由に機能を組み込める「お気に入り画面」を提供します。
- ・ また、オプションサービスとしてGIS地図機能を追加し、3次元管内図等、様々な情報の重ね合わせなどレイヤーによる情報管理、活用を行えるようにしました。

サービス名		内容	料金等（※年度契約が基本）
基本	ファイル共有	登録可能利用者 : 100 人 1 ファイルアップロード容量 : 15GB データ総容量 : 500 GB	<ul style="list-style-type: none"> ●左記セット標準料金：6.6 万円/月 ●個別サービスの追加料金 <ul style="list-style-type: none"> ・データ容量追加：500GB ごとに 770 円/月 ・Web 会議追加：1Web 会議ごとに 6,600 円/月 ●専門画面の構築及びデータ設定費用は別途
	Web 会議	同時開催会議数：1 同時接続可能数：100 程度	
	専門画面	JACIC 画面 ライブ映像配信機能 現場画像の共有機能（360°画像も含む画像、動画の登録閲覧機能） データと連携した地図表示機能 テロップ表示機能	
	お気に入り画面	利用者が業務シーンに応じたマネジメントを実施するため、独自かつ自由に画面を作成できる機能	
付加	GIS 地図	地図上のデータをレイヤー管理	●データ編集、加工等費用は別途

【スケジュール】

- ・ 2020 年 6 月 JACIC クラウドで平常ルーム、防災ルームのサービス開始
- ・ 2021 年 4 月 平常ルームと防災ルームを廃止、「JACIC ルーム」のサービス開始
- ・ 2021 年 11 月 お気に入り画面の提供開始

【参考】

専門機能（防災）

- ・ 防災業務時に必要な機能を専門機能として一元的に集約し、便利かつ効率的・効果的な利用画面を提供します。
- ・ 防災対応画面では、LIVE 映像や地図のみならず、クロノロジーや観測情報、気象、警報などの関連情報など、3次元モデルなどの管理情報など多岐にわたる情報をオールインワンで提供します。

左側のアイコンをクリック
現場の LIVE 映像を中央
に表示

対象エリアの地図と、進
捗・撮影・メモなどを表示

緊急通報をテロップ表示

保存した写真や動画、メモ
などを表示

その他、Web 会議、画面共有、関
係サービスとのリンクが可能

タイムライン							完了時刻
予定							
1:00	途中	A	野営	通行止め完了			1:00
1:01	途中	B	中継車出	通行止め完了			1:02
1:08	報告	A	野営	通行止め完了			1:11
1:12	報告	B	中継車出	通行止め完了			1:14
1:12	途中	C	決断人数北	閉鎖命令			
1:13	途中	D	決断人数南	閉鎖命令			
1:25	報告	C	決断人数北	閉鎖完了			

図4 JACIC クラウド専門機能（防災）のイメージ

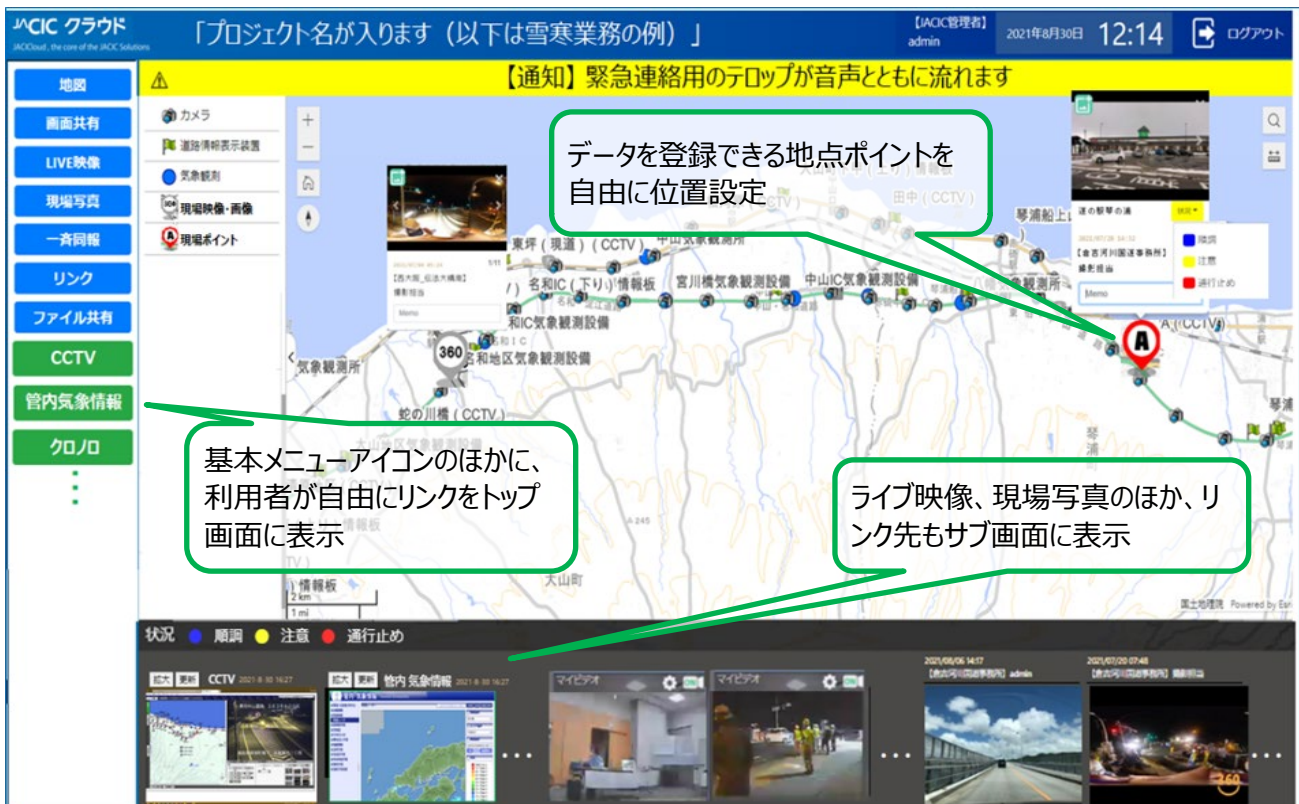


図5 JACICクラウド専門画面（防災）の最新イメージ

お気に入り画面作成機能

- ・ 専門画面の基本機能を利用し、よく使う機能（アイコン）を選択して、業務シーンに応じた「お気に入り画面」を作成することができる機能を提供します。
- ・ 利用者が、業務に応じて自在に使いやすい画面を設定することができ、画面ごとに、アクセス権、画像等のデータ、ファイルを簡単に整理、保存、閲覧が可能です。

メニューアイコンを自由に設定
ライブが映像、現場写真の表示イメージ

サブ画面にライブ映像、現場写真が表示
選択するとメイン画面に表示

GIS 地上上に表示したい情報を選択

地点情報を表示

業務に必要な情報を登録、表示

名称	規格	写真番号	①	②	③	④	⑤
汚濁防止フェンス	2m×20m			6組			
汚濁防止フェンス	シルトフェンス 1.2m×18m			6組			
オイルフェンス	高層救命器具A-OF7				12組 (240m)	2組 (40m)	5組 (100m)
オイルフェンス	鷗鳥型				1組 (20m)		
オイルフェンス	スズレI7502				7箱 (192m)		スズレI1002 2箱 (24m)
オイルフェンス	スズレI15002	写真3			21箱 (168m)		11箱 (88m)
オイルフェンス	三井化学TF-200型	写真4					6箱 (60m)
オイルマット	スズレI5050B				19箱 (380枚)		15.5箱 (310枚)
オイルマット	スズレI5050C	写真5			9箱 (180枚)		
オイルマット	SXT-100J	写真6					9.5箱 (945枚)
オイルマット	万国旗型BL-F型	写真7			6箱 (120m)		8.5箱 (442m)
油吸着材	三井化学BL-65	写真8			13箱 (1300枚)		8.2箱 (820枚)
携帯用処理キット		写真9			3組		14

図 6 お気に入り画面（水質事故対応）の画面イメージ

J A C I Cクラウド関連施策

I 発注者 BIM/CIM 研修

【内容】

- ・ 受託事業を通して、地方整備局職員等を対象として BIM/CIM に関する基礎的な技術を習得するための研修実施の支援や国土交通省 BIM/CIM 教育要領（案）に基づく e-ラーニングのコンテンツの作成を行います。

【スケジュール】

- ・ 2021 年度 受託事業：近畿地方整備局、中部地方整備局、中国地方整備局等にて実施

【参考】

2020 年度 発注者 BIM/CIM 研修の実績

- 国土交通省地方整備局からの受託に基づく研修
 - ・ 四国地方整備局、東北地方整備局にて計 5 回実施

現場まるごと i-Con化

I 現場まるごと i-Con化の推進のための取組

【内容】

- ・ 令和元年7月、社会基盤情報標準化委員会（以下、「標準化委員会」といいます。）において「建設生産・管理システムのあり方に関する提言～「新現場力」による創造的な現場環境の創出～」が取りまとめられました。
- ・ その中で、「現場まるごと i-Con化」の推進のため建設プロセスの各段階で適用可能な新技術が示されるとともに、それぞれの新技術によるカイゼンの効果を客観的・数量的に評価する方法等が提示されました。
- ・ 今後は、上記提言のフォローアップの一環として、標準化委員会において、現場に応用可能な新技術を継続して調査・追加するとともに、新技術の活用状況や効果を分析し、現場での新技術活用推進のために取り組むべき事項について検討します。

【スケジュール】

- ・ 2020年度 建設現場に応用可能な新技術の調査・追加、活用推進方策検討（提言のフォローアップ）

II ICTを活用した画像・映像情報の利活用の推進のための取組

【内容】

- ・ 画像・映像情報は、これまで記録としての使い方が中心でしたが、近年、ICTの急速な技術革新により、現況の把握・共有化、点検への活用等、分析や評価のために幅広く活用され始めています。この技術を災害対応や建設プロセスに積極的に導入することで、生産性の向上や仕事のやり方の改善につながることを期待されます。
- ・ 画像・映像情報の利活用を一層推進するため、標準化委員会において、「ICTを活用した画像・映像情報の利活用のあり方」について検討します。
詳しくは JACIC ホームページ <https://www.jacic.or.jp/hyojun/special2021.html>

【スケジュール】

- ・ 2021年7月 中間とりまとめ
- ・ 2022年7月頃 最終とりまとめ（標準化委員会からの新たな提言を予定）

啓発・広報活動及び研究助成等

I. 広報

(1) セミナー

<実施事例>

2021年11月12日	JACIC セミナー
2020年11月12日	JACIC ソリューション報告会
2019年11月14日	JACIC クラウド発表会
2019年11月6日	JACIC セミナー2019in 仙台

(2) JACIC 情報

<最新のテーマ>

2021年7月 第124号	リモートワークにより変わる建設現場
2021年2月 第123号	インフラ分野のDX推進
2020年8月 第122号	インフラ分野における画像・映像情報の利活用
2020年2月 第121号	現場まるごと i-Con 化 —地方からの-チャレンジ—
2019年7月 第120号	社会基盤分野における3次元データの活用

【お問い合わせ先】〒107-6114 東京都港区赤坂 5-2-20 赤坂パークビル 14 階 (一財)日本建設情報総合センター 03-3584-2404

(3) JACICnews

<最近の掲載記事>

2021年8月 No.387	専門画面による現場DXの推進
2021年7月 No.386	JACIC クラウドが阿賀野川水防演習に参加
2021年4月 No.383	現場のDXを実現—JACIC クラウドのリニューアル—
2021年2月 No.381	4月からJACIC ルームを提供開始
2021年1月 No.380	JACIC クラウドで見た夢の続き JACIC クラウドの新たな展開
2020年10月 No.377	JACIC 'i-Con' チャレンジ戦略改訂
2020年8月 No.375	考えよう現場のDX —2023年度BIM/CIM問題—
2020年6月 No.373	特集 コロナ禍以降の新しい仕事の仕方
2020年5月 No.372	JACIC クラウド ルーム機能のサービス提供

II. 研究助成

現在実施中の研究は以下の通りである。

テーマ	既存橋梁の2次元図面の意味解釈を通して3次元CIMモデル自動生成手法の提案
	国土交通データプラットフォームの王地区に資する広域地形モデルの制作に関する、テレワーク時代に対応可能な業務モデルの提案
	人間中心設計的アプローチによるBIM/CIM人材育成過程の設計と検証
	無線センサネットワークシステムを応用したIoT技術による屋外多点計測手法の実装のための調査研究
	都市丸ごとシミュレーション技術の社会実装における都市データ利活用カスタマイズに関する調査研究

研究成果については、秋にセミナーを開催するとともに、JACICの事業との連携の可能性などを検討する。また、新たな助成研究の採択を行う。

III. 社会基盤情報標準化委員会小委員会による標準化

社会基盤情報標準化委員会の2018年度から2020年度の小委員会は以下のとおりである。

小委員会名称	申請組織
河川CIM標準化検討小委員会	熊本大学
インフラアセット情報連携標準化検討小委員会	株式会社IHIインフラシステム
橋梁パラメトリックモデル標準化検討小委員会	関西大学
スマートインフラセンサのコード・データベース標準化検討小委員会	一般財団法人関西情報センター

また2021年度に採択された小委員会は以下の通り。

会名称	申請組織
スマートインフラセンサモニタリングデータにおけるメタデータ標準化検討小委員会	一般財団法人関西情報センター
BIM/CIMにおける情報エコシステム標準化検討小委員会	一般社団法人 buildingSMART Japan

次回の小委員会検討テーマは、2022年2月～4月を予定している。

社会基盤情報標準化委員会 <https://www.jacic.or.jp/hyojun/hyojunkatowa.html>

問い合わせ先 hyojun@jacic.or.jp

2020年11月10日策定
2021年 3月15日改訂
2021年 4月 1日改訂
2021年 7月 1日改訂
2021年 7月15日改訂
2021年 8月 1日改訂
2021年11月15日改訂
2022年 1月 1日改訂

【お問い合わせ先】

〒107-6114

東京都港区赤坂 5-2-20

赤坂パークビル 14階

一般財団法人日本建設情報総合センター

JACIC ソリューション

計画監理部：大澤、事業推進部：桜井

TEL：03-3505-8102、FAX：03-3505-8983

Mail：jacic-cloud@jacic.or.jp