

JACICの業務と情報サービスについて

2017/02/20

一般財団法人日本建設情報総合センター
建設副産物情報センター長
河内 康

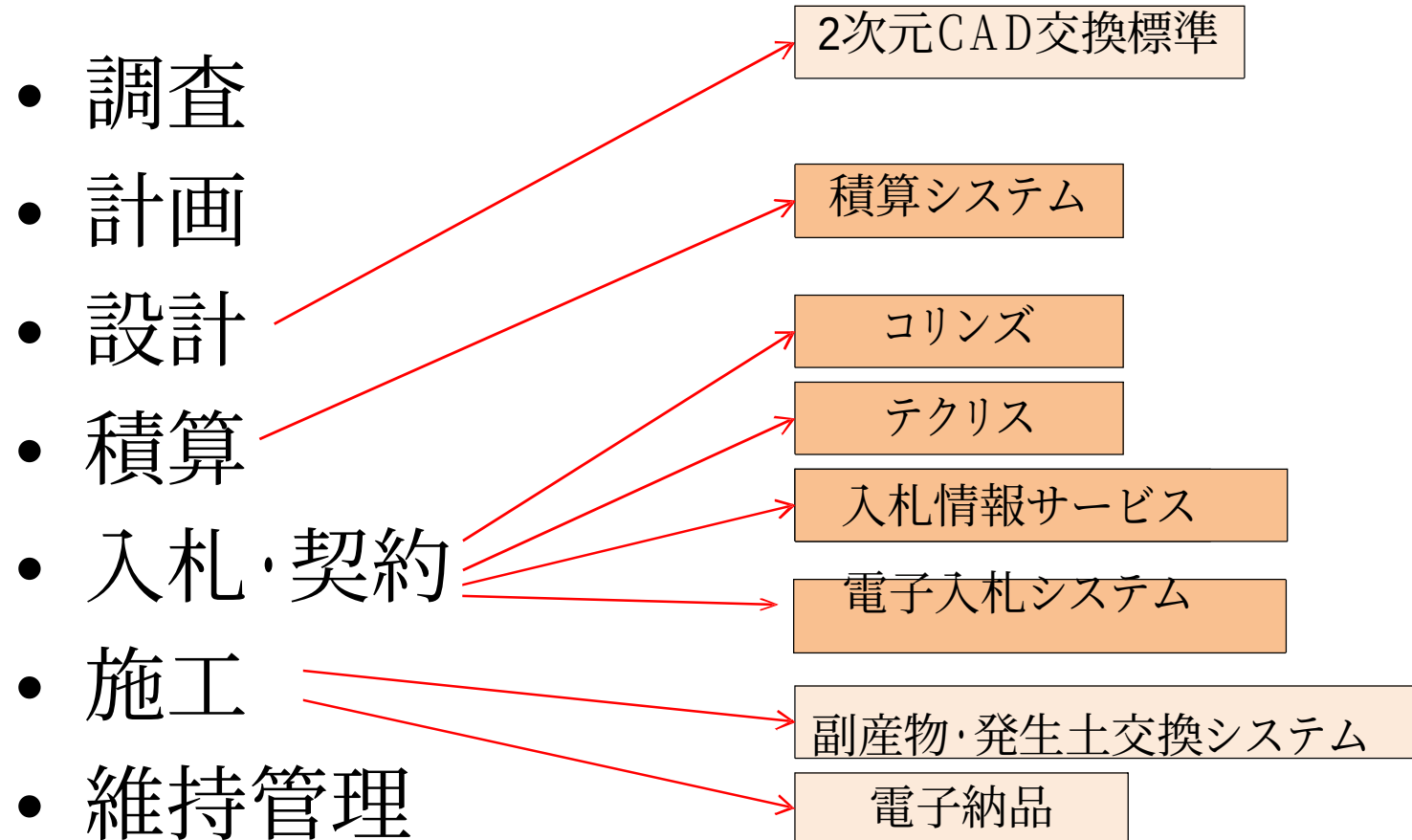
JACICの4つの業務



図-2 JACICの収入と職員数の経年変化



建設生産システムにおける JACICの提供サービス

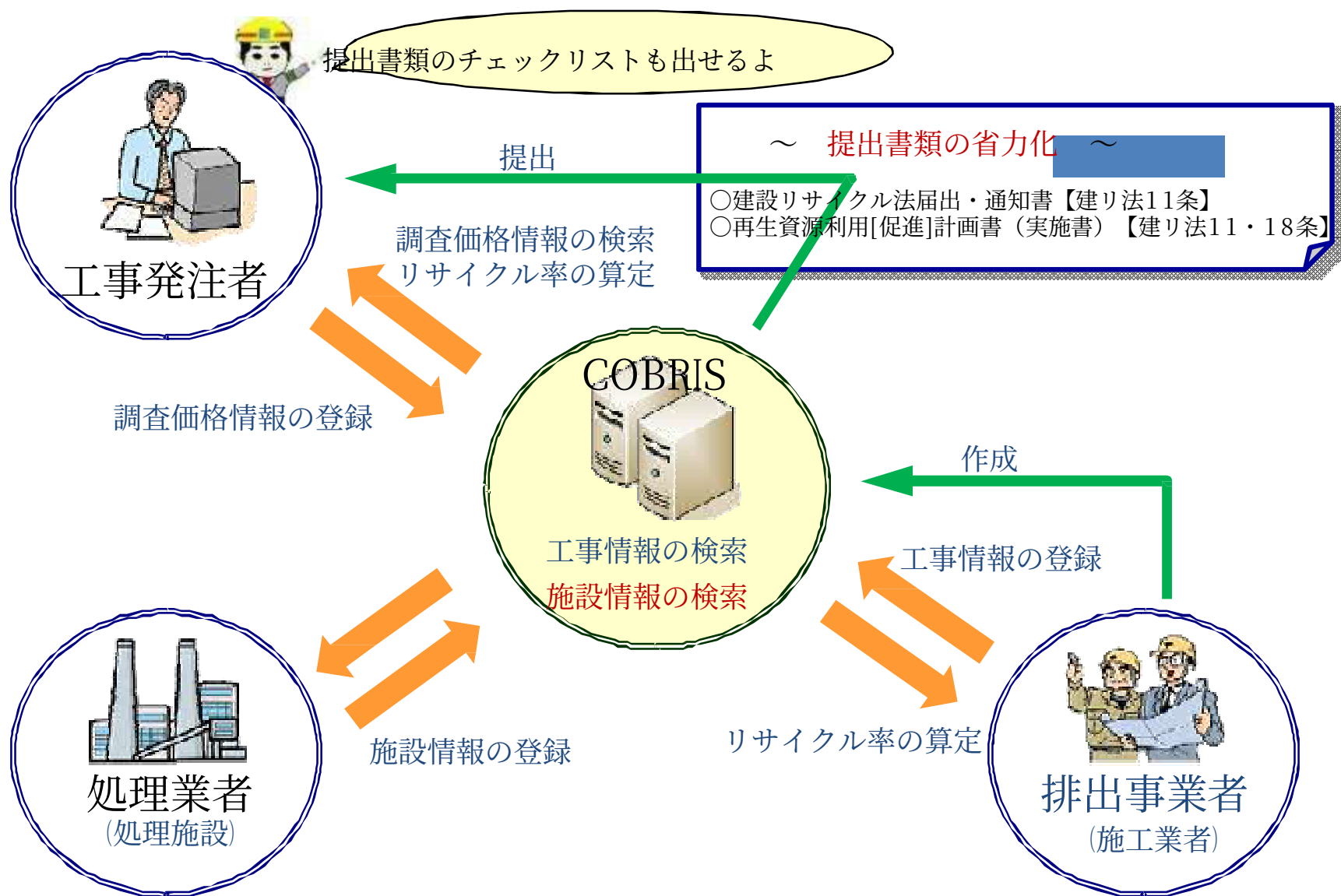


建設副産物情報交換システム (COBRIS) と建設発生土情報交換システム

副産物システムの概要 (COBRIS)

1. システムのイメージ、経緯と実績 (北海道管内)
2. システムの機能・特徴
3. チェック機能と集計機能
4. 11条電子化の試み

1.1 副産物情報システムのイメージ

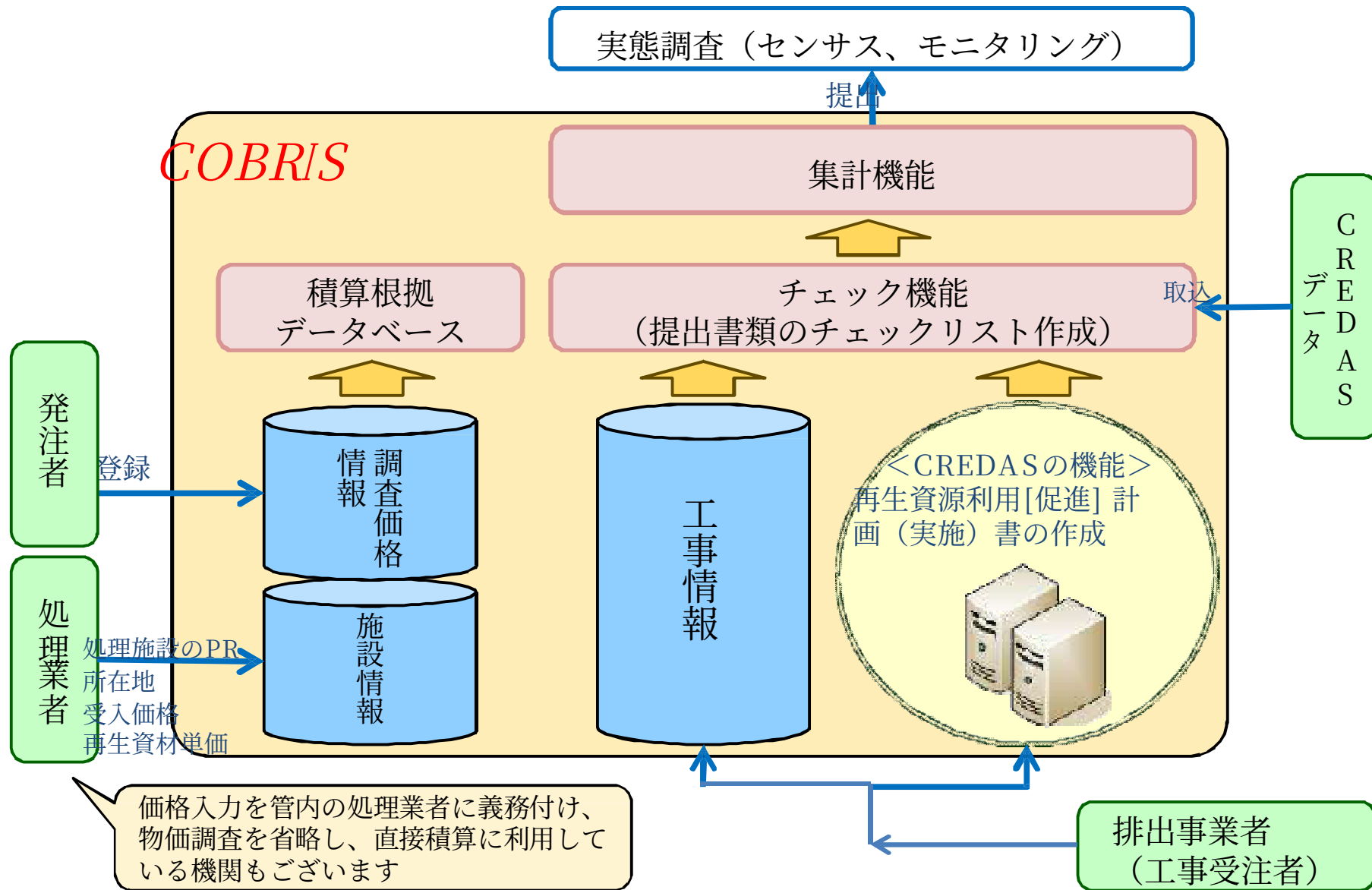


1.2 全国実績・北海道地方での使用状況

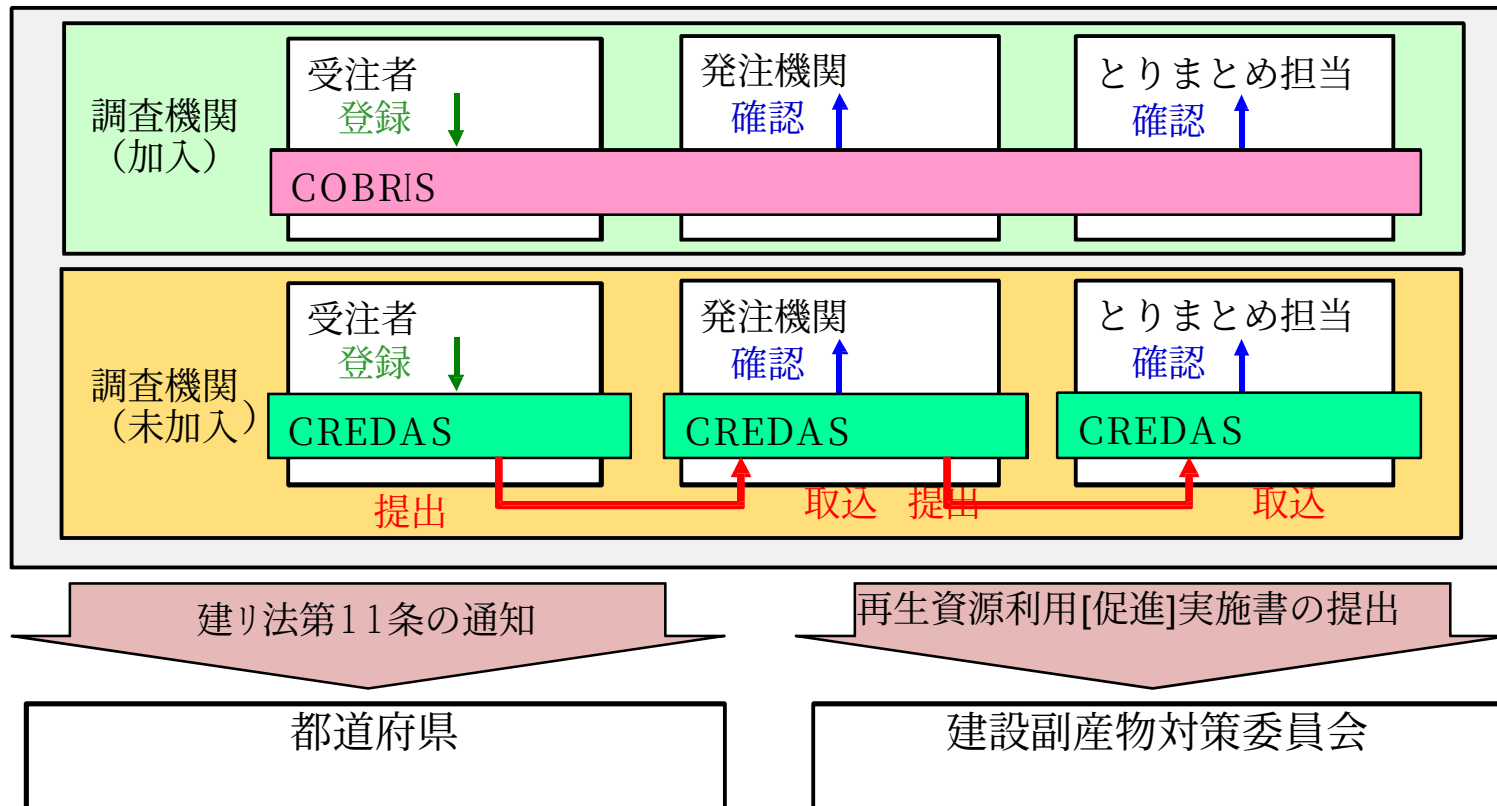
2016年12月31日 現在

地区名		発注機関						
		国土交通省	他省庁	独立行政 法人等	都道府県	政令市	市区町村	民間公益 企業
北海道	1道	2	1	1	0	2	0	0
東北	6県	4	0	0	19	0	3	0
関東	1都8県	44	3	1	155	4	56	5
北陸	3県	21	1	0	0	2	1	0
中部	4県	34	1	0	28	2	5	0
近畿	2府5県	35	1	2	3	1	1	0
中国	5県	26	0	0	2	2	2	0
四国	4県	15	0	0	0	0	0	0
九州	7県	35	0	0	12	11	4	0
沖縄	1県	1	0	0	0	0	0	0
合 計		217	7	4	219	24	72	5

2. システムの機能 2.1システムの特長①



2.2システムの特長② 【書類提出】



書類のやりとりがスムーズになる 提出書類のチェックリストが受発注者間で確認できる 工事データのとりまとめ期間の短縮、コスト縮減

2.3システムの特長② 【書類提出】

①「CREDAS入力システム」に入力の場合

⇒「CREDAS入力システム」で作成した電子データを
Eメールで協議会事務局(あるいは県担当課)に提出

②「COBRIS版CREDAS」に登録の場合

⇒電子データの提出は不要。 データベースとして保存。

※各機関において全データが「COBRIS版CREDAS」の場合は、
協議会事務局への報告のみとなる。

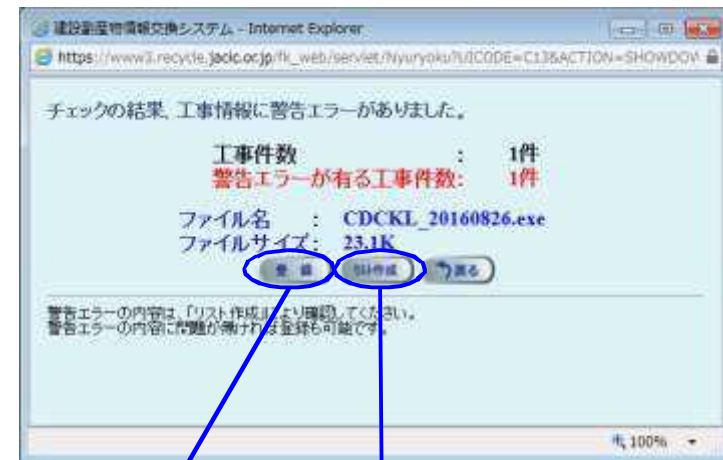
2.4処理業者の登録状況

2016年12月31日 現在

地区名		排出事業者	処理業者
北海道	1道	890	121
東北	6県	1,214	164
関東	1都8県	5,585	456
北陸	3県	403	93
中部	4県	1,735	163
近畿	2府5県	718	228
中国	5県	1,739	192
四国	4県	318	41
九州	7県	2,129	252
沖縄	1県	124	10
合 計		14,613	1,720

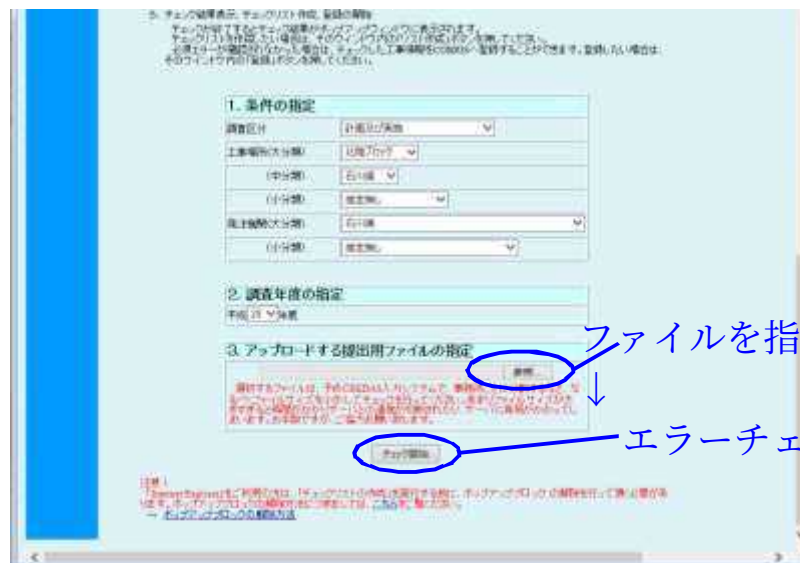
3. 機能と画面 (チェック機能)

- ・エラーなし or 問題のない警告エラー → 登録
- ・エラー要修正（必須エラー） → リスト作成



取込完了

チェックリスト出力



ファイルを指定

エラーチェック開始



工事担当者へ修正依頼

3.1チェックリスト確認画面 【チェックリスト】

COBRIS版 CREDAS
作成日：2009/12/07

※単位間違いとプルダウン選択ミスが多い
※担当官が作業するか、業者が行うか。

チェックリスト
国土交通本省 その他

【検索条件】 調査区分：指定なし 工事場所：指定なし 発注機関：指定なし

工事ID：791408 調査区分：計画 工事名称：テスト街路整備工事（1工区） 1/1

発注担当者：国土 花子 工事種類：B-1 改良（道路）

請負金額：5,250万円 工期：H21年7月20日～H22年3月25日

発生箇所	入力値	エラー内容（※は必須）	コメント
様式2・【アスファルト・コンクリート塊】 現場外搬出量	23500.0	12. 原単位	原単位基準値を超えています。
様式2・【建設発生土】 現場内利用量	300.0	19. 不整合	対応する現場内利用が無いが、供給元が「現場内」となっていません。

■チェックリスト解説書

JACIC建設副産物情報センターHP
各種マニュアル等(ダウンロード)

http://www.recycle.jacic.or.jp/download/down_menu.html

提出用データの留意点 【チェックリスト解説書p21,22】

留意点1 搬出先の入力について

・コンクリート塊を再資源化施設へ搬入した場合

5. の中間処理施設（合材プラント以外の再資源化施設）を選定。

表 建設廃棄物の選択可能な搬出先種類

搬出先の種類	コンクリート塊	アスコン塊	建設木材A	建設木材B	建設汚泥	金属くず	紙くず	廃プラスチック	廃プラスチック類	廃石膏ボード	その他	建設混合廃棄物	アスベスト	その他がれき類
1.売却	×	×	○	○	×	○	○	×	○	×	○	×	×	×
2.他工事	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×
3.広域認定制度による処理	×	×	○	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×
4.中間処理施設(合材プラント)	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
5.中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.中間処理施設(サマールリサイクル)	×	×	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	×	×
7.中間処理施設(単独焼却)	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×
8.廃棄物最終処分場(海面処分場)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9.廃棄物最終処分場(内陸処分場)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10.その他	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

留意点2 現場内利用の不整合

・土砂等を現場内利用するために一時仮置する場合

利用実績側、発生実績側双方に記載が必要

土 砂

実績

発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)
発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)

利用側(上図)には第2種建設発生土を100m³「現場内利用」しているが、発生側(下図)には、現場内利用の記載がない。

建設発生土合計

発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)
発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)

第2種建設発生土

発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)
発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)	発生側(発生場所: 100m ³ の利用)

3.2集計結果の確認画面 ① 【集計表設定】

建設副産物情報交換システム - Windows Internet Explorer

https://www3.recycle.jacic.or.jp/flk_web/servlet/Nyuryoku?UICODE=A50&ACTION=SCREFRE

建設副産物情報交換システム

集計表出力機能

公共工事発注者情報 新規登録 集計機能 調査価格 公開範囲

工事情報検索
道のり
文字

施設情報検索
道のり
文字

調査価格検索
道のり
文字

リンク
関連情報

2件の対象工事が 있습니다。集計区分及び集計表を選択してください。

集計区分・集計表選択

集計区分	☒ 発注機関別集計	大機関別 発注機関の任意選択
	☐ 工事場所別集計	地方別 工事場所の任意選択

集計表	☐ 登録工事件数	
	☒ リサイクル実績リスト(総括表)	建設副産物搬出(発生量ベース)
	☐ リサイクル実績リスト(詳細表)	コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材
	☐ 運搬距離	

①集計区分を選択

- ・ 発注機関別
- ・ 工事場所別

②集計表を選択

- ・ 登録工事件数
- ・ 実績リスト (総括表)
- ・ 実績リスト (詳細表)
- ・ 運搬距離

③確定を選択

戻る 確定

3.2集計結果の確認画面 ② 【集計表出力】

建設副産物情報交換システム - Windows Internet Explorer

https://www3.recycle.jacic.or.jp/flk_web/servlet/Nyuryoku?UICODE=A50&ACTION=MKFPREFRE

建設副産物情報交換システム

集計表出力機能

公共工事発注者情報 新規登録 集計機能 調査価格 公開範囲

工事情報検索
道のり
文字

施設情報検索
道のり
文字

調査価格検索
道のり
文字

リンク
関連情報

リサイクル実績リスト(総括表)
※集計結果は[出力]ボタンでダウンロードできます。

総括表 2 (1) 発注機関別 リサイクル実績リスト 建設副産物搬出 (発生量ベース)

抽出 条件	調査区分 実施	発 注 機 関		工 事 場 所		完了工期の範囲	
		大分類	指定無し	都道府県	指定無し	開始	平成23年4月1日
				集計単位	大機関別	終了	平成24年3月31日

2011年9月2

発注機関名	総工事 件数	発 生 量 (上段)														廃棄物計
		再 生 資 源 利 用 促 進 率 (下段)														
		CO塊(トン)	木材A(トン)	AS塊(トン)	他がれき(トン)	木材B(トン)	建設汚泥(トン)	金属くず(トン)	廃塩ビ(kg)	廃プラ(トン)	廃石膏(トン)	紙くず(トン)	プラスチック(トン)	その他(トン)	温度(トン)	
合 計	2	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10

戻る 出力

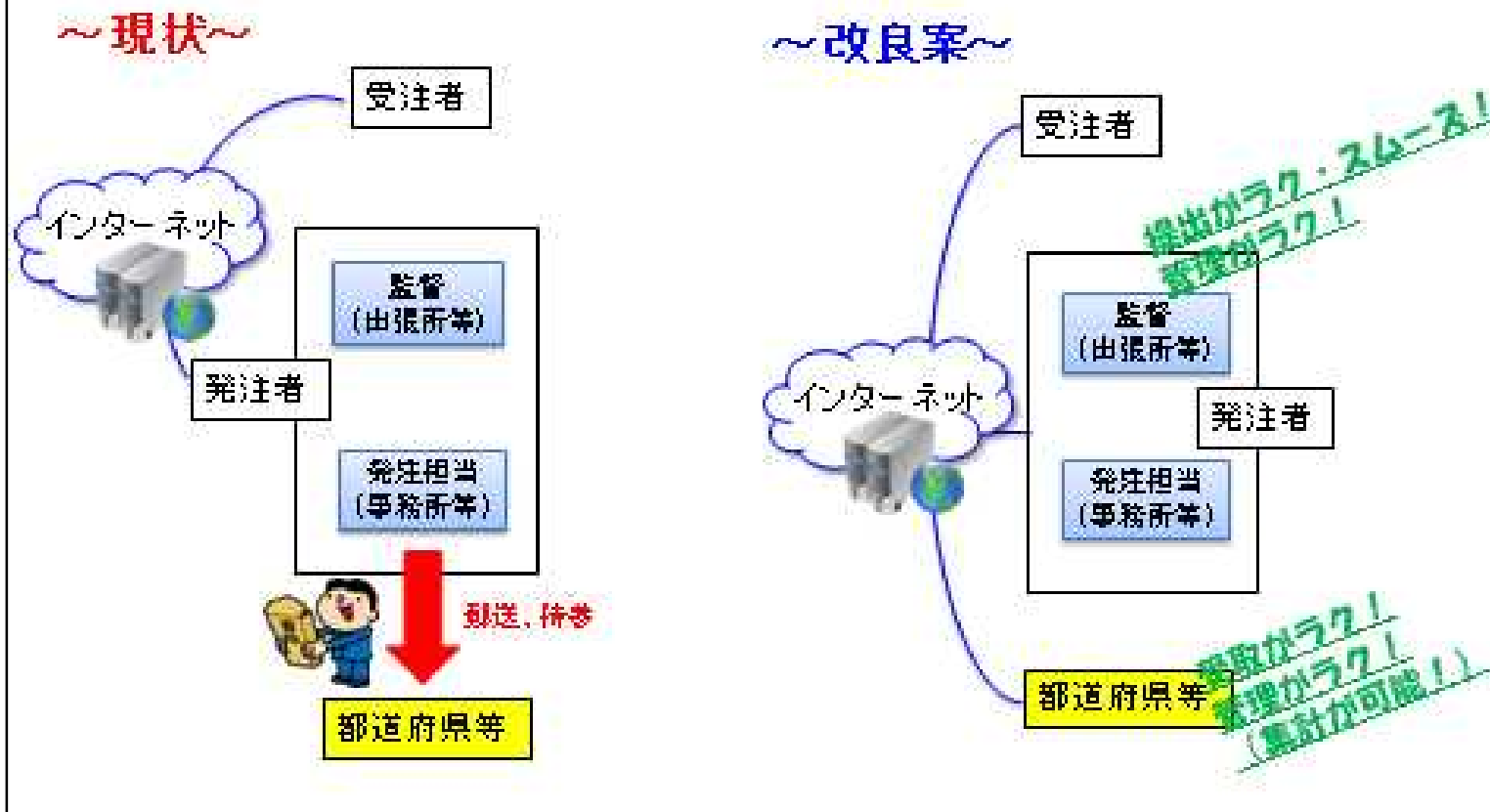
出力を選択
→エクセル形式で出力

4. COBRIS 11条電子化の試み (着工時通知)

建設リサイクル法第11条通知の手続きの合理化について

現状は、都道府県等には事務所長印を押印の上、**郵送・持参など紙面で通知**している。

改良案ではシステムを用いて通知することにより、発注者、都道府県双方の業務の効率化に繋がることはもちろん、持参日数の削減による即時性の確保や、データの集計・一元管理も可能となる。



4. COBRIS 11条電子化の試み

これまでの実績

	福島河川国道工 事事務所	高知河川国道工 事事務所	土佐国道工事 事事務所	徳島河川国道工 事事務所
9月	2	3	9	19
10月	4	9	8	25
11月	17	5	3	5
12月	8	5	0	7
注：通知ファイルの作成回数は、「第11条通知の送付」ボタンを押してメールが起動した回数に連動しております。				計129件

※1 アンケートの結果。送る方は好意的、受け取る方はまちまち。
※平成29年度以降も、拡充していく予定。

5.利用料金（自治体等）

□ 建設副産物情報交換システム利用料金（税込み）

区分	年度間利用料
県（1事務所あたり）	32,400
市・町（1機関あたり）	8,640
排出事業者（オンライン）	8,640
処理業者（オンライン）	無料

国土交通省直轄の事務所では全事務所が採用して頂けるように。
しかし、各自治体に関しては、安く利用できるようになっています。

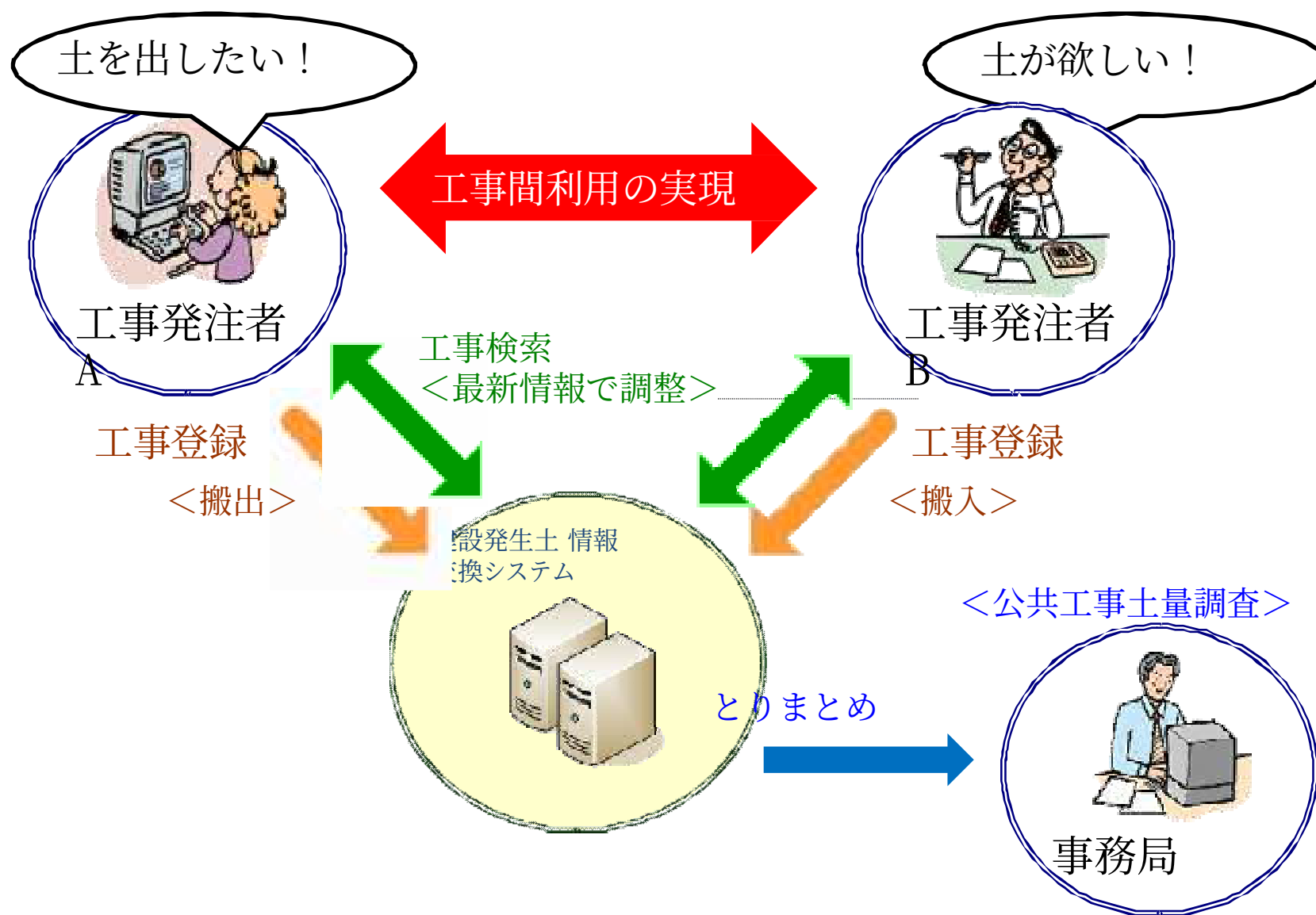
※詳しくはJACIC建設副産物情報センターのWebをご覧ください。

<http://www.recycle.jacic.or.jp/>

発生土情報交換システムの概要

1. システムの特徴
2. 北海道での使用状況
3. マッチングシステム

1. 建設発生土 システムのイメージ

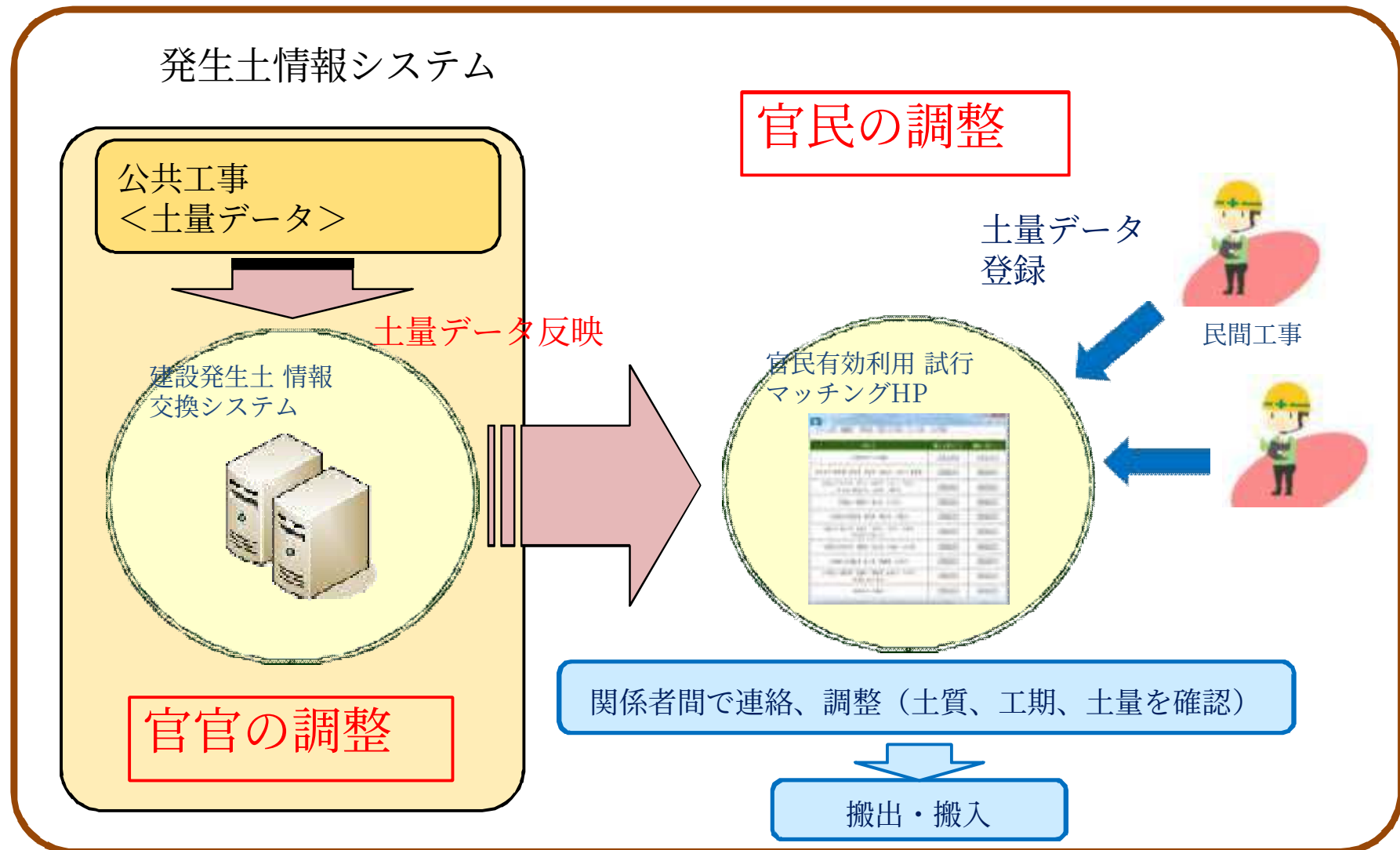


2. 全国実績・北海道地方での使用状況

2016年12月31日 現在

地区名		発注機関						
		国土交通省	他省庁	独立行政 法人等	都道府県	政令市	市区町村	特別機関
北海道	1道	0	1	1	0	0	0	0
東北	6県	2	1	0	0	0	1	1
関東	1都8県	42	2	2	117	5	33	2
北陸	3県	19	1	0	10	2	2	0
中部	4県	32	1	1	87	8	13	1
近畿	2府5県	35	1	2	53	3	12	1
中国	5県	23	0	0	13	2	5	0
四国	4県	15	2	0	15	0	5	0
九州	7県	34	1	0	30	11	6	1
沖縄	1県	0	0	0	0	0	0	0
合 計		217	7	4	219	24	72	5

3. 官民有効利用の試行マッチングとの連携



※「建設リサイクル推進計画2014」の中で提示された手法。

試行マッチング 2回のクリックでダウンロード！

PR用

トップページ



ダウンロード画面



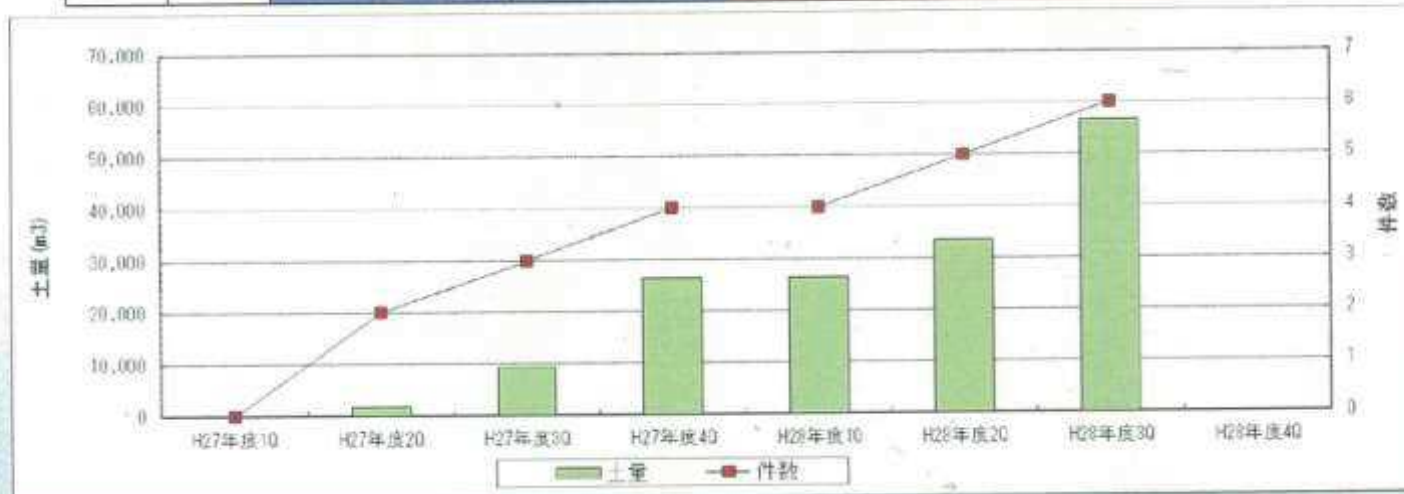
実績 (平成27年度・平成28年度)

2

マッチングの実現事例

■H28年12月時点で、6件のマッチングが実現。

No.	調整年月	搬出工事		搬入工事		現場間 距離(km)	土量(m ³)
		機関	工事場所	機関	工事場所		
事例①	H27.8	全建加盟企業	岐阜県可児郡御嵩町	国土交通省	岐阜県可児郡御嵩町	7	815
事例②	H27.9	日建連加盟企業	福岡県久留米市	国土交通省	福岡県久留米市	0	1,000
事例③	H27.10	日建連加盟企業	岐阜県高山市	国土交通省	岐阜県高山市	6	7,548
事例④	H28.3	地方自治体	埼玉県行田市	全建加盟企業	埼玉県羽生市	5	17,000
事例⑤	H28.8	地方自治体	大阪府大阪市	日建連加盟企業	大阪府大阪市	9	7,115
事例⑥	H28.10	国土交通省	新潟県上越市	その他民間企業	新潟県上越市	5	23,000



8

実績【 近畿地方での有効利用 】

《搬出側(公共)》

地方自治体が発注した下水道管
渠築造工事



【登録条件】登録土

量: 24,664m³

土工期: 2015年2月～2015年7月※

土質区分: 第2種建設発生土

※掘削時の工期であり、その後仮置場に存置

《搬入側(民間)》

解体工事の地下室撤去埋め戻し
材として利用

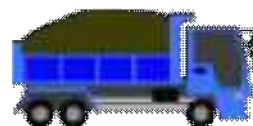


【登録条件】登録土

量: 14,000m³

土工期: 2016年07月～2016年10月

土質区分: 第3種建設発生土



約7,100m³利用

利用時期: 平成28年8月

※設計減になるものの、加点の対象に。

平成28年度ではさらに

埼玉・岐阜の2県で建設業協会にPR実施
無料なので、入って下さい。登録して貰っています。

来年度以降も結果を見て、拡大していく。

4.問い合わせ先について

□ システムに関する問い合わせ先

一般財団法人 日本建設情報総合センター (JACIC)

建設副産物情報センター

TEL: 03-3505-0410 (COBRIS/CREDAS)

03-3505-0416 (発生土)

FAX: 03-3505-0520

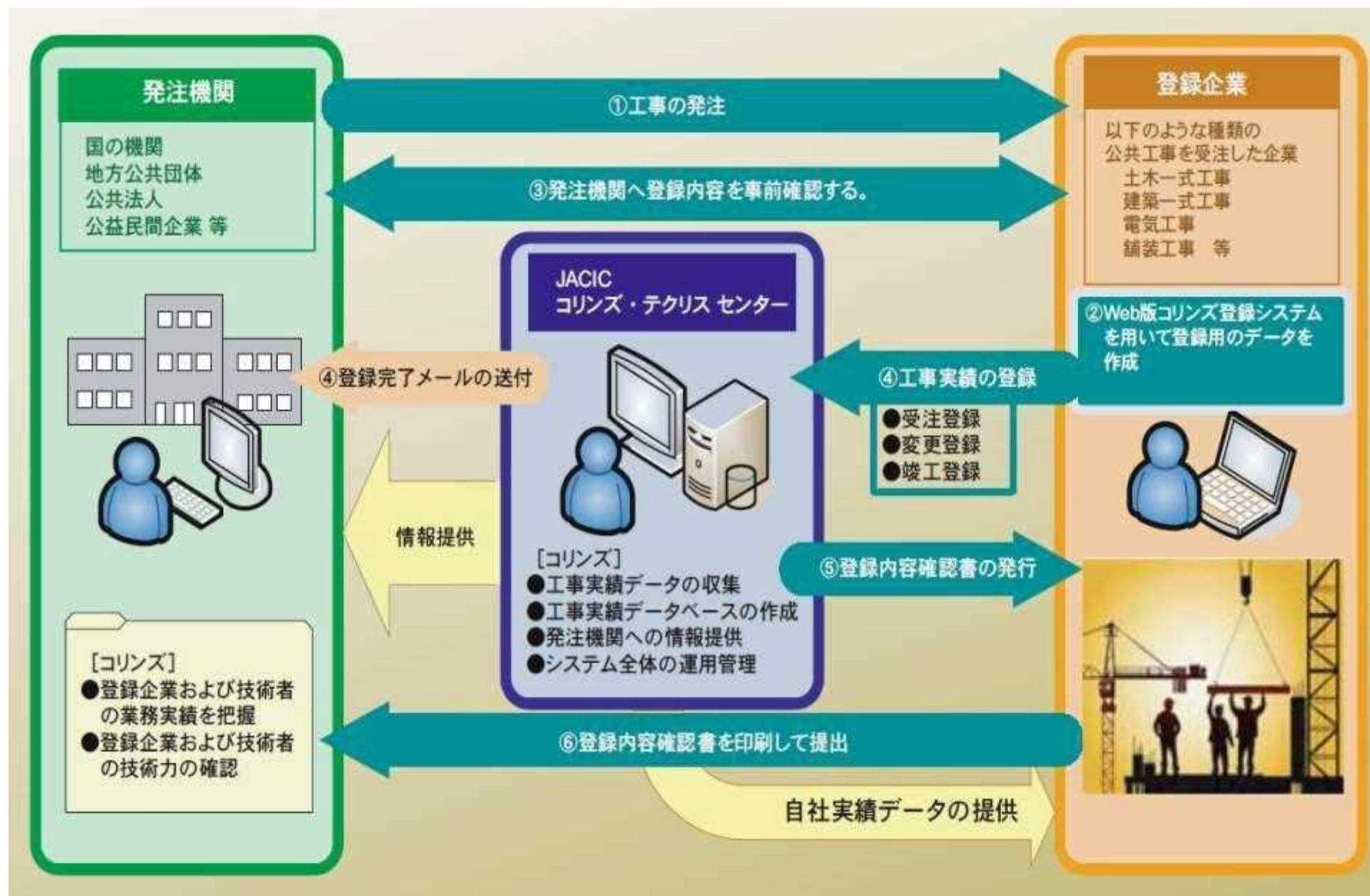
E-MAIL: recycle@jacic.or.jp 受付

時間: AM9:30～PM5:30

(土・日・祝祭日を除く)

※ ご連絡を頂ければ、説明に伺うことも可能。

1. コリンズ・テクリス



コリンズ・テクリス

現在のデータの登録要件と登録件数

登録要件

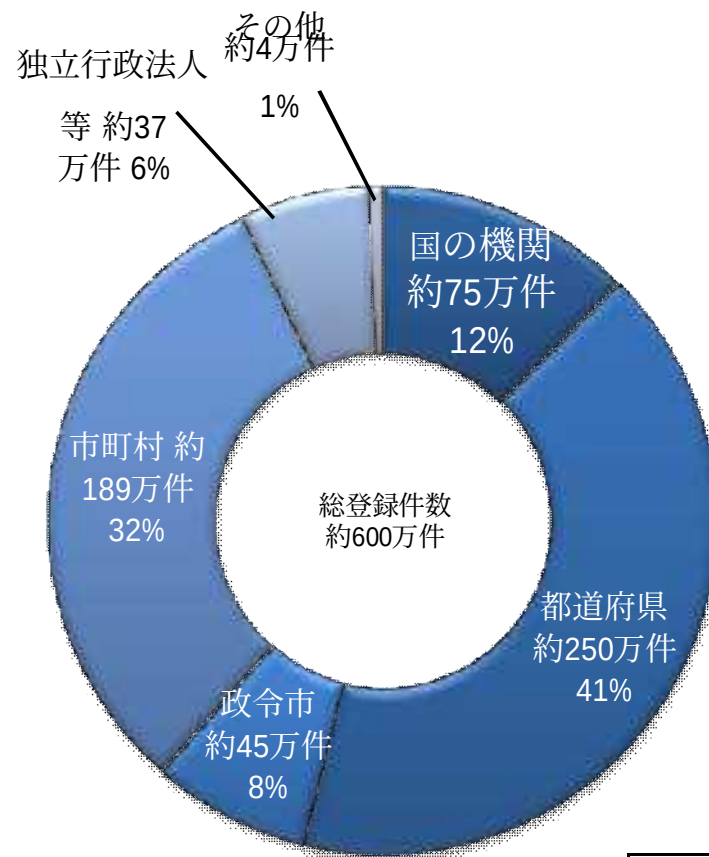
コリンズ	(工事実績)	500万円以上
テクリス	(建設コン・地質・測量・補償コン)	100万円以上

登録件数

コリンズ	業者数累計	約 146,000社
	竣工登録工事件数累計	約4,500,000件
テクリス	業者数累計	約 14,000社
	完了登録業務件数累計	約1,500,000件
(H27年度末)		

※JACIC保有のシステムとして独占的事業

コリンズ・テクリスの発注機関分類別 登録件数 (累計)



平成27年3月末現在

	会社数	登録件数	技術者数
コリンズ	146,000	4,500,000	
テクリス	14,000	1,500,000	
合計	160,000	6,000,000	1,690,000

Construction Real Information System

工事実績情報システム

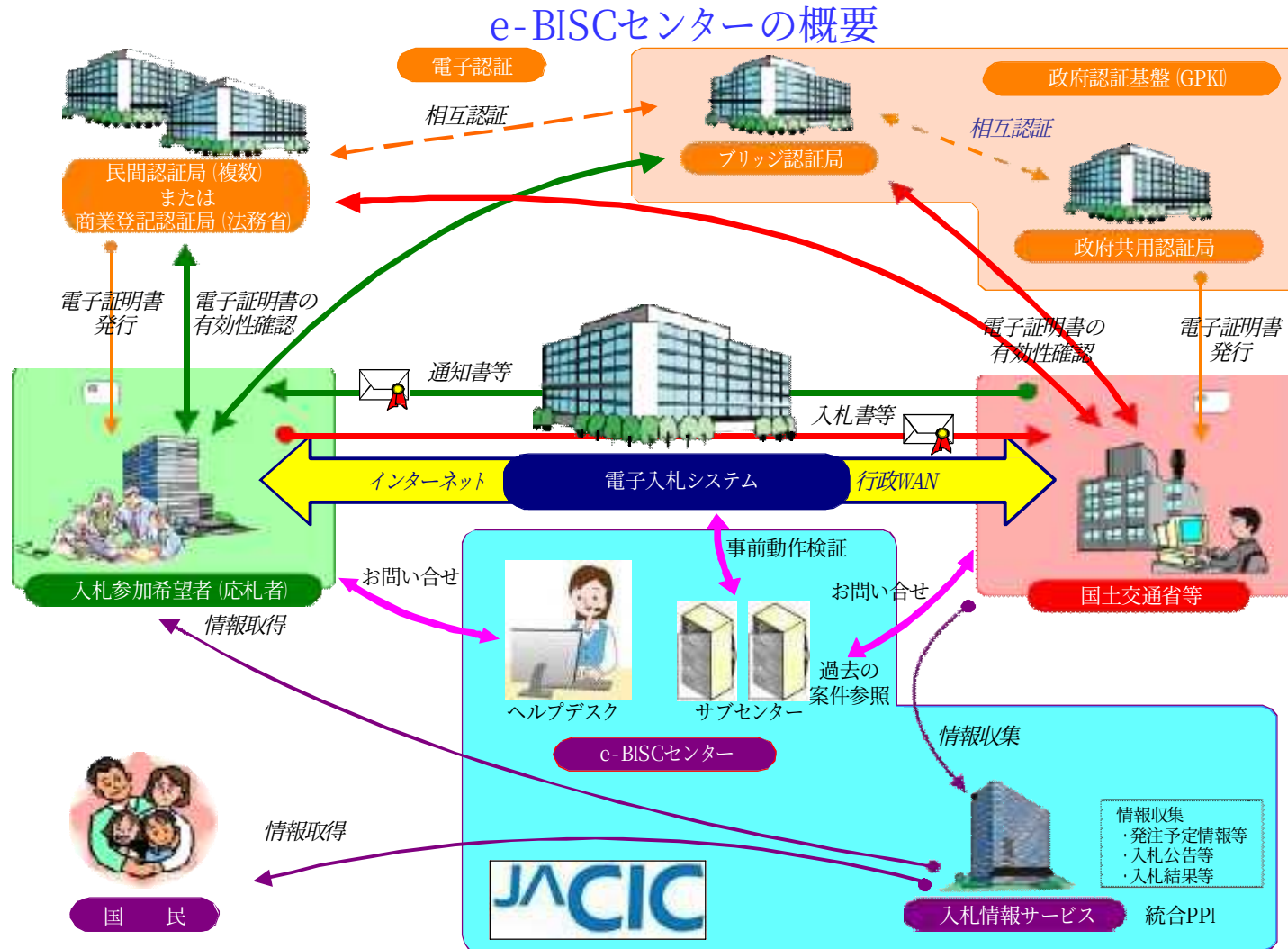
「コリンズ・テクリス」で商標登録
特許第3963865号 (H26. 3)

世界的にまれな成功例

1. 圧倒的なシェア 立法措置なし。金額で90%
それだけで、統計資料になる
2. マスデータとしての利用・一部公表
<http://www.jacic.or.jp/jacicdata/index.html>
3. データを登録する人と使う人が違うシステム

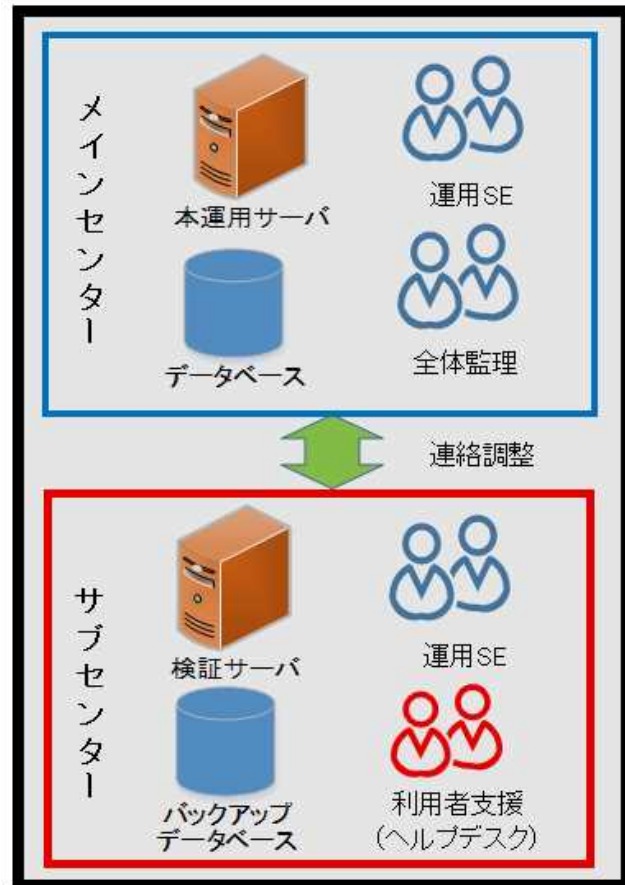
2. 電子入札関連 3つの事業

電子入札システム管理事業

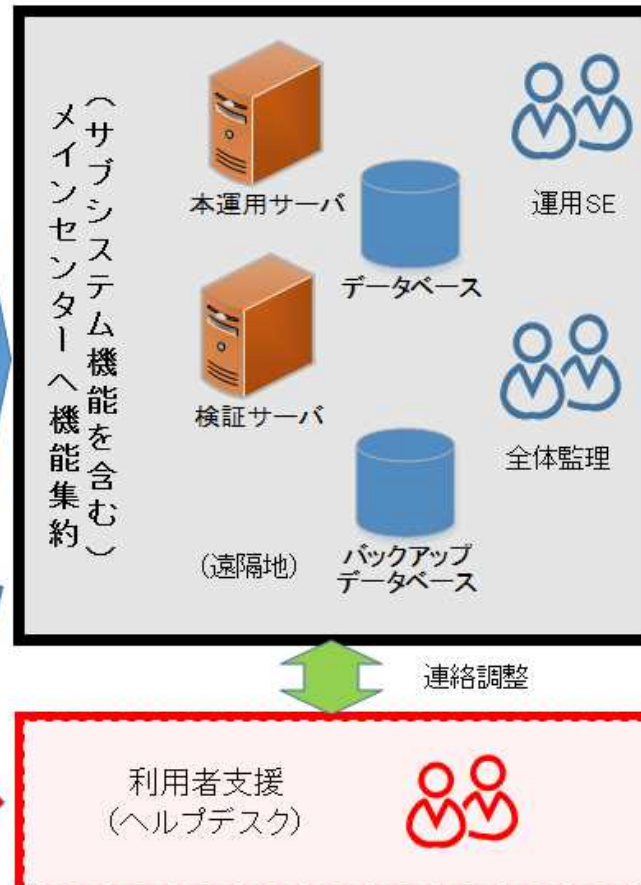


電子入札システム管理事業の今後

現状(H28年12月まで)



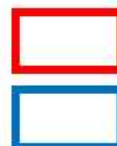
機器更新後(H29年1月以降)



H33年度(予定)



電子入札システム



JACICの業務実施部分

民間他社の業務実施部分

電子入札情報サービス (統合ppi)

入札情報サービス

【本ページは、全国の発注機関の入札情報を提供しています。】

JACIC 一般財団法人 日本建設情報総合センター

工事検索

- 発注の見通しを検索
- 入札公告等を検索
- 入札の経過を検索

業務検索

- 発注の見通しを検索
- 入札公告等を検索
- 入札の経過を検索

全国 ZENKOKU

！日本地図上のご覧になりたい地域をクリックしてください。

北海道 東北 北陸 中部 近畿 中国 四国 九州・沖縄

発注機関情報

掲載状況

国関連のリンク

サイト利用・検索操作マニュアル PDF形式(3MB) Download

お問い合わせ

サイトにに関するお問い合わせは下記メールまでお願い致します。
mail: i-ppi@jacic.or.jp

よくあるご質問 (FAQ) (2015年12月1日更新)

※ 入札情報サービスの利用ブラウザについて (2015年12月11日更新)

国土交通省関係入札情報検索時のお願い、
農林水産省関係入札情報検索時のお願い (2015年10月)、
防衛省関係入札情報検索時のお願い、

お知らせ : Information

【最新の『Adobe Flash Player』のご利用のお願い】(2017年1月11日更新)
『Adobe Flash Player』の脆弱性が指摘されています。最新版をご利用ください。
なお、旧バージョンの脆弱性について、詳しくは [こちら](#) をご覧ください。

■ 国土交通省等における入札情報公開文書の閲覧停止のお知らせ (2016年11月9日掲載)
国土交通省および沖縄総合事務局開発建設部から発注される案件の公開文書は、以下の期間は閲覧できなくなります。

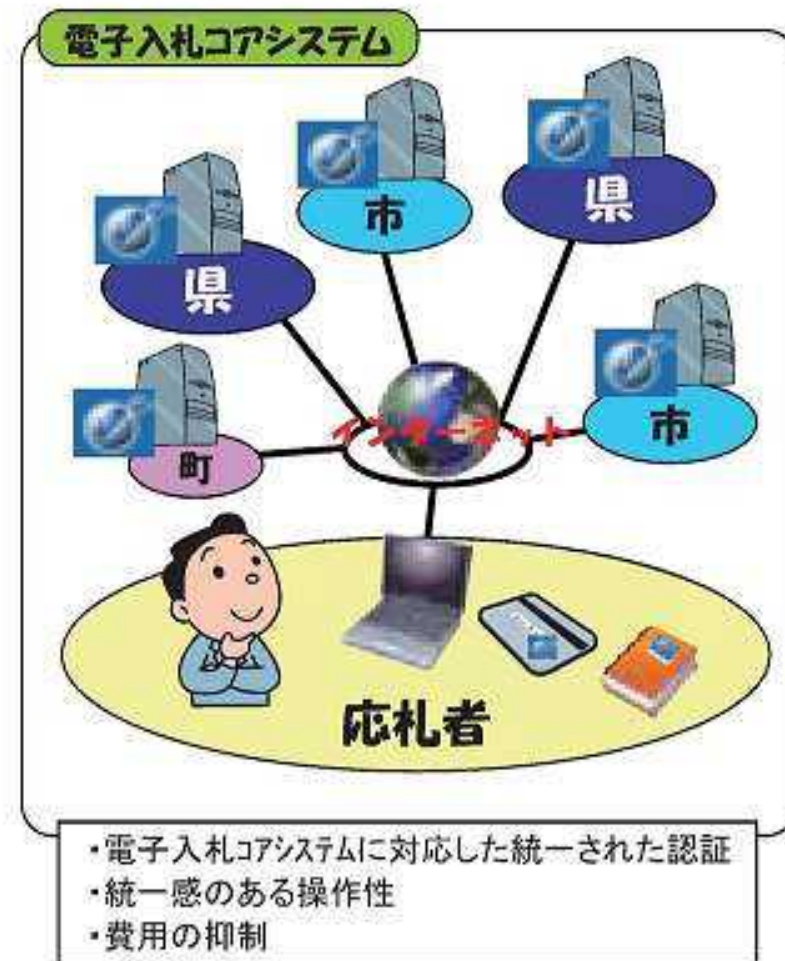
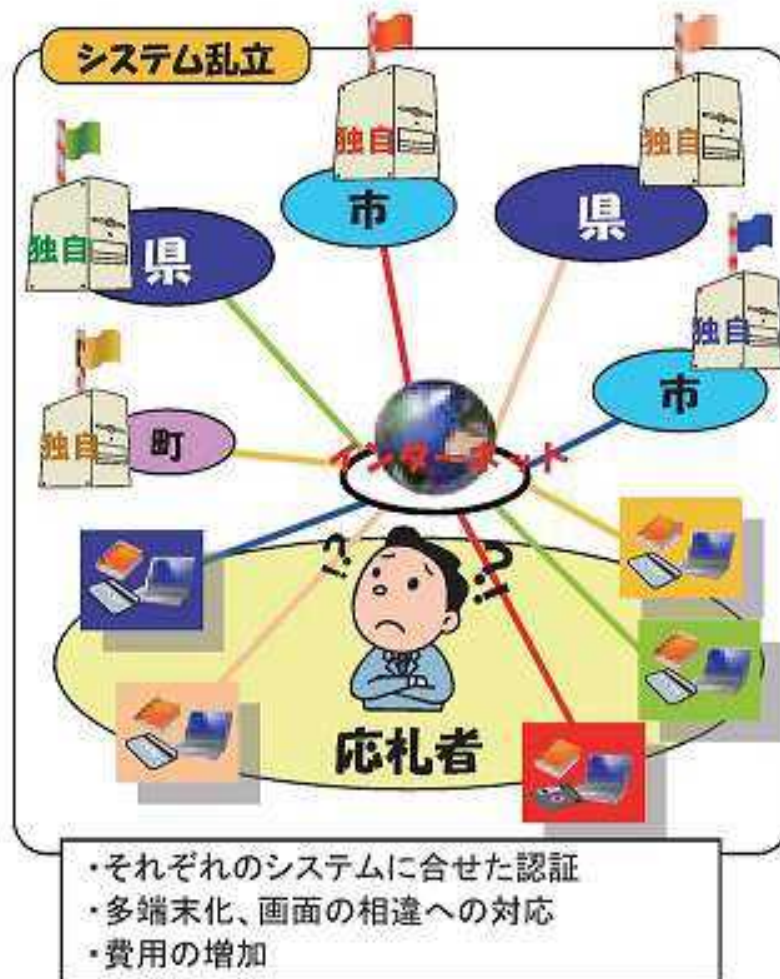
公共機関の方へ

【入札情報の公表をご検討のご担当者様へ】
入札情報サービス(統合ppi)のご案内
入札情報掲載の流れ、料金など

※利用者無料。費用負担は発注者。 統一的に出来ていない例

電子入札コアシステム事業

入札業務を行う公共発注機関は、共通の仕様がある。



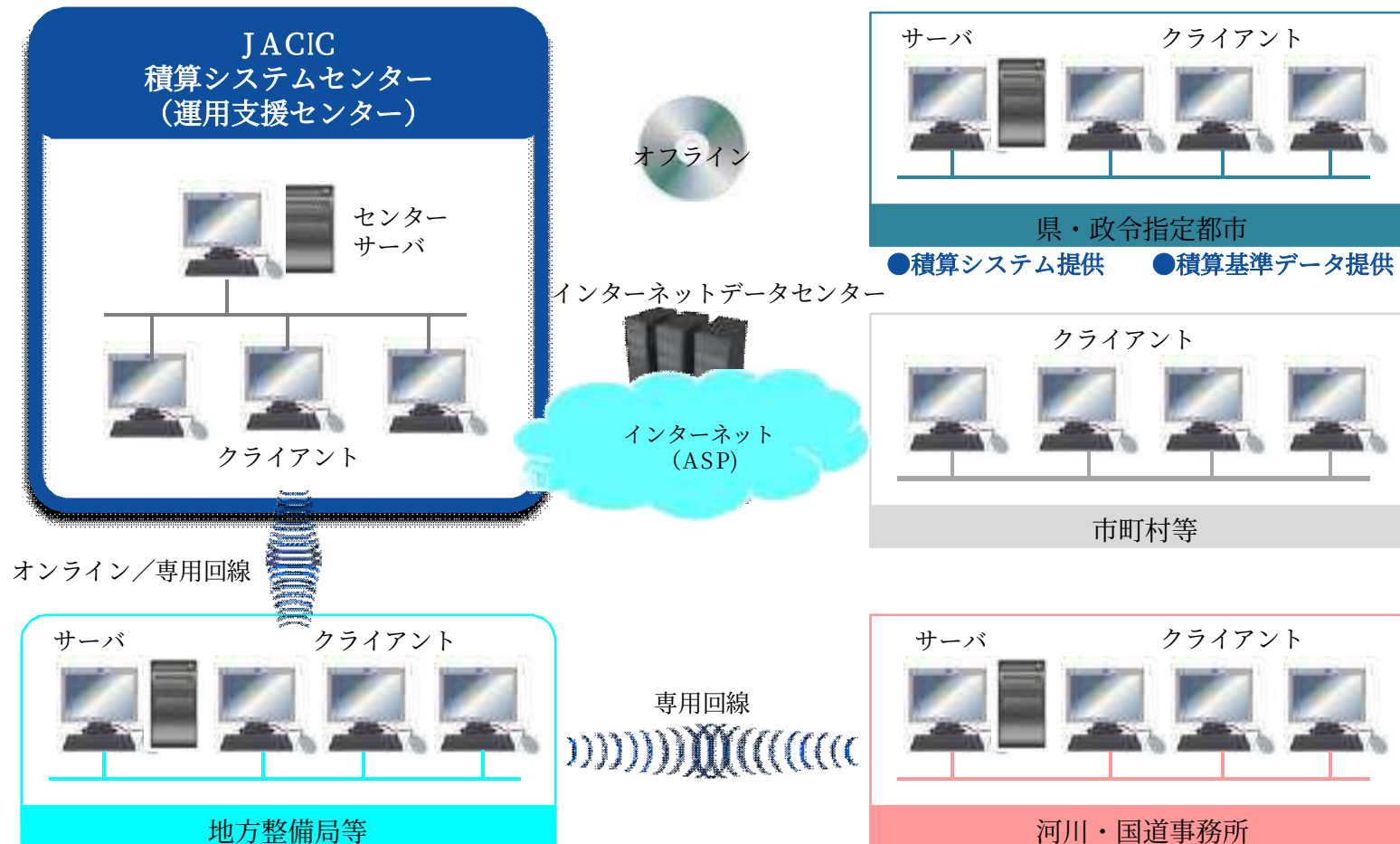
H27年度末見込み 利用機関数 **790機関**

電子入札コアシステムの解説

1. もともと地方自治体のためにJACICが開発した。(H14年)
現在はコスト面から国土交通省も採用
2. システムという名称であるが、ハードシステムではない。
3. 47都道府県のうち46都道府県、19政令指定都市がサポートしている標準、日本の「公共工事のデファクトスタンダード」
4. ハードシステムのベンダーは、日立・NEC・東芝
3社
5. 標準と実装化を分けた日本建設分野の最初の例
(コリンズや積算システムは、標準とシステムが一体)
コンソーシアムは今も続いている。
6. 日本の電子入札システムは国際標準準拠
国連CEFACTにて認証

3. 積算システム関連

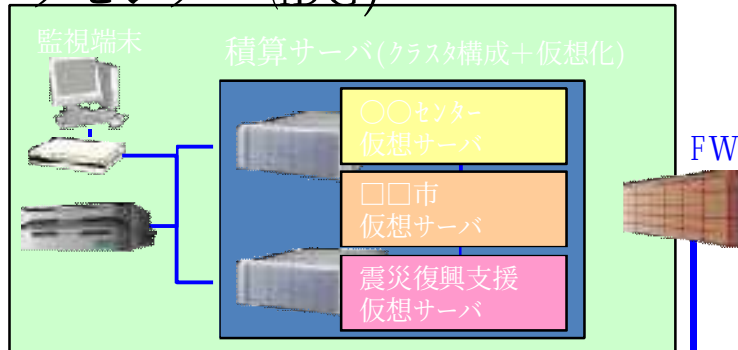
直轄事業と自治体へのサービス



- ・積算システム提供 Web版14機関
- ・積算基準データ提供 XML形式 37機関

地方公共団体向け積算ASPサービス

データセンター (IDC)



JACIC



SSLによる暗号化通信

SSLによる暗号化通信



SSLによる暗号化通信

SSLによる暗号化通信

SSLによる暗号化通信

A地方公共団体

既設FW



既設FW

B地方公共団体



既設FW

C地方公共団体



JACIC

SSL: Secure Socket Layer

JACICのウェブ方式の積算システムは東日本17自治体で。
ASP方式:東北の宮城・秋田など採用。

※数年前までクラウドは考えられなかった。

自治体クラウド 現在やっと20%程度 →
総務省が行ったアンケートでは、60%を
超える日が近い。

JACICは「LGWAN-ASP対応」の積算システムを検討中。

4. CIM

CIMとは？

Construction Information Model/ Management) 3
次元情報を使って、ライフサイクル上の効率化・
統合化を目指す考え方 → H28 i-construction

JACICの立場：・国土交通省からの受託

- (推進組織の事務局、ガイドライン作成)
- ・自主研究 (大学とのコラボ)
- ・公益事業 (国際標準化活動、研修)

CIMの推進・普及体制 (H28年～)

- これまでの体制を統合し、関係者間の目標の共有や役割・責任の明確化を図り、CIMの推進・普及をより強力に進める体制に再編する
- CIMと密接に関連するi-Construction (ICT土工) をH28年度から本格導入するが、この成果を土工以外の分野に展開していく

CIM検討体制 (H28～)

CIM導入推進委員会

■ 役割

CIMの導入推進および普及に関する目標の共有、方針の立案、確認

■ 体制

官：国土交通省（主務：主務技術調査課）等、学：土木学会等、産：建設業界団体 等

全体統括チーム(仮称)

実務者レベルでの委員会・WGの円滑な運営支援

I CIM導入ガイドライン策定WG

実現場・業務で活用可能なガイドライン策定

II 要領・基準の改定WG

CIM導入に関わる要領基準の改定等
(他に入契制度、国際標準化等)

技術検討成果
の連携・共有

CIM全体像の
検討共有

標準化の
検討共有

国際標準化への
対応連携

ICT導入協議会

標準化委員会
(JACIC)

標準化委員会
(JACIC)

土木学会

CIM人材教育の
発注者支援

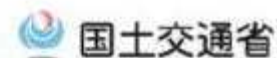
III 現地での検証WG

CIMの現地での検証、検証成果の整理

building
SMART
International

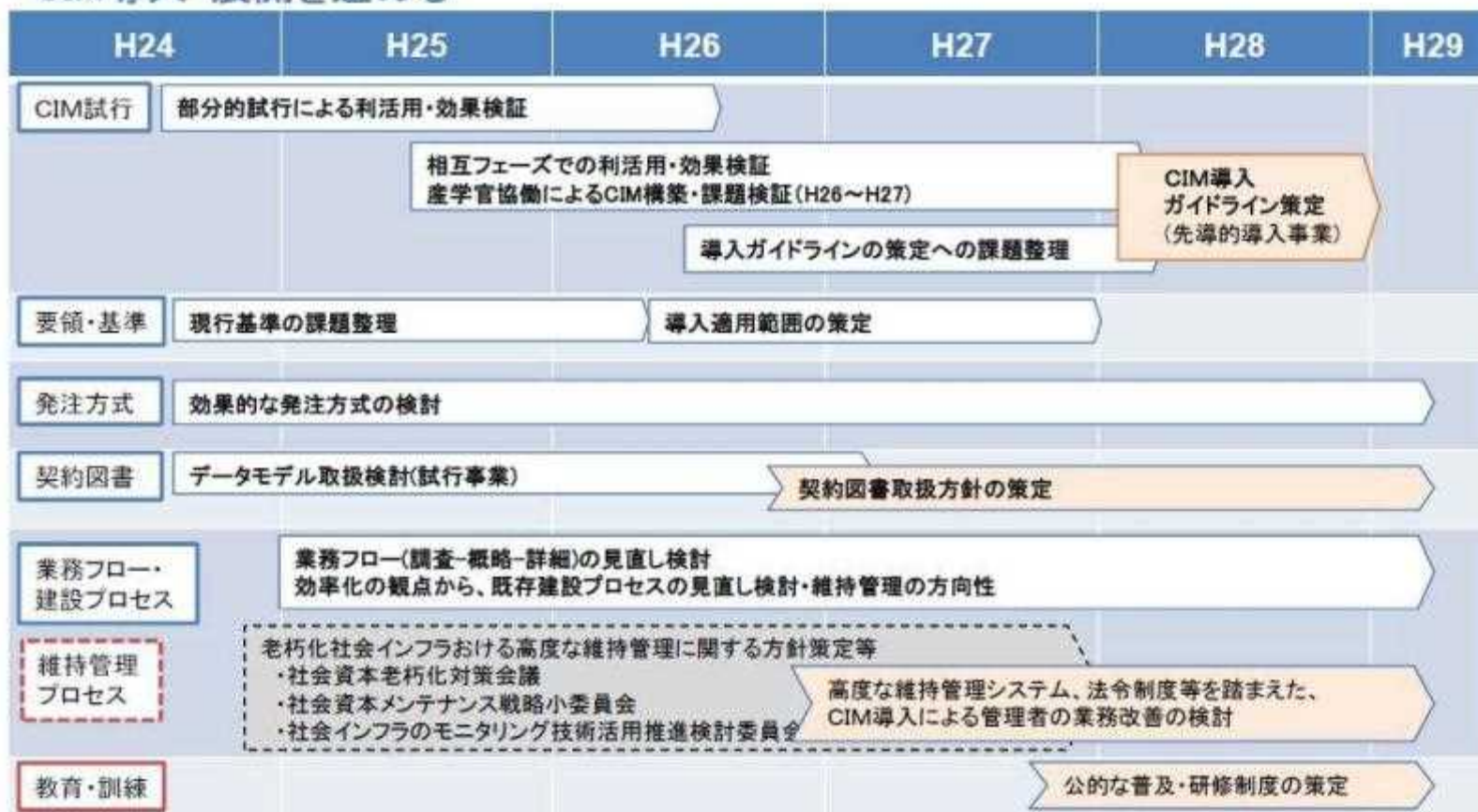
ガイドライン策定は、H29初頭

CIM導入に向けた検討スケジュール



■CIM導入に向けての検討スケジュール

CIM導入により効果を発揮できる事業(プロセス)から、優先的に導入促進を図る「先導的導入」に向けて、平成28年度に「CIM導入ガイドライン」を策定のもと、CIM導入・展開を進める



CIM導入事例 (ダム管理)

調臨強強革酒車闘

も検点日常でタブレット

東北整備局が全国初

調臨強強革酒車闘は、同河川の神符島にC+川
コンスト号クマ3ン・インフ守メシ3ン・モデ
に事 長 会長 長 室 需・艇のし 持 誤語に
毒化京世Eる 誠的かつ還な精霊園Ze
が細い977レド 細木に甲デ19をほめ
の 専 雲 芝 住 宅 芸 者 したタムの 務 室
への 三 事 三 十 切 といふ
明成タムは、三品賀州市一央ミラ刷セラタフィルタム
の北市唱和市占民二五〇一単に東六口
浪れた、わが三A織の申障のanz祝日同HHR」%



主要土木構造物の位置をG1



タブレット端末で河川工事現場

一この図形・闘費チ1
二この図形・闘費チ1
三この図形・闘費チ1



肥後ダム堤体



堤体設備(右側は放流バルブ室拡大)



詳細ビューボタン

の大半は紙媒体で保管されて
いる。
同整備局では、肥後ダムの
安全性の確保を前提としたラ
イフサイクル・コストの削減
を達成するため、CIMの構
築による最適な維持管理に取
り組むこととした。
CIMの構築に当たって
は、ダム本体の構造物だけで
なく、肥後湖状地や北上川の
防壁(きんぎょづつ)面である
一関市までの地形データや土
質・地質試験結果、関連する
道路、近隣道路、橋梁など
の図面データを取り込んだ。
これらデータを3次元的に
可視化した肥後ダムCIM
では、パソコン上でビューポ
イントとして主要な構造物の
位置を瞬時に確認できるほ
か、関連するドキュメントや
システムにリンクする機能を
持たせている。
必要データをタブレット端
末に取り込むことで、現場に
持ち出すことも可能。800
基を超える計測機器の設置場
所も現場を歩きながら確認で
きる。
同ダムを管理する北上川ダ
ム統合管理事務所では、タブ
レット端末を使った日常点検
を実施している。例えば、監査
廊の漏水がどのクラックか
ら発生し、どのような対策を
講じたかといった、クラック
補修履歴を端末に入力。画像
データも添付しているため、
担当者が代わっても状況が客
観的に確認できる。
同事務所の西條一彦所長は
「建設当時のデータはダムを
管理する上で非常に重要であ
り、同時に資料を閲覧できる
タブレットは大きい。日常点検
で活用することにより、変位
も見つけやすい」とした上で
「CIMをさらに活用し、ダム
本来の機能を長期的に提供
できるように取り組んでいき
たい」と話している。

CIMの自主研究 激特事業でグットデザイン賞



2012  **GOOD DESIGN AWARD** (経済産業大臣賞)
グッドデザイン・サステナブルデザイン賞

受賞対象名	分水路 [曾木の滝分水路]
事業主体名	国土交通省 九州地方整備局 川内川河川事務所
分類	都市づくり、地域づくり、コミュニティづくり
受賞企業	熊本大学 (工学部社会環境工学科 景観デザイン研究室)
概要	観光地「曾木の滝」に近接するため、景観保全への配慮が必要であった。 <u>設計時の入念な検討から、施工時の試行錯誤まで、すべてのプロセスで新しい試みを行った。</u> 災害復旧にとどまらない新しい価値を地域に与えることに成功している。

「CIM」を先取り

激特事業に景観を - 景観も配慮した分水路の設計 -



3次元モデル、コミュニケーションツールがなければ、
時間的な余裕のない激特事業で景観を保全することはできなかった。

- ・ 3次元モデルを用いて、景観や環境にも配慮した分水路の設計を試みた
- ・ 産官学の協働の場として、コミュニケーションツール(kolg)を利用し短期間での合意形成により事業を推進



曾木の滝



平成18年7月川内川流域で
記録的豪雨が発生

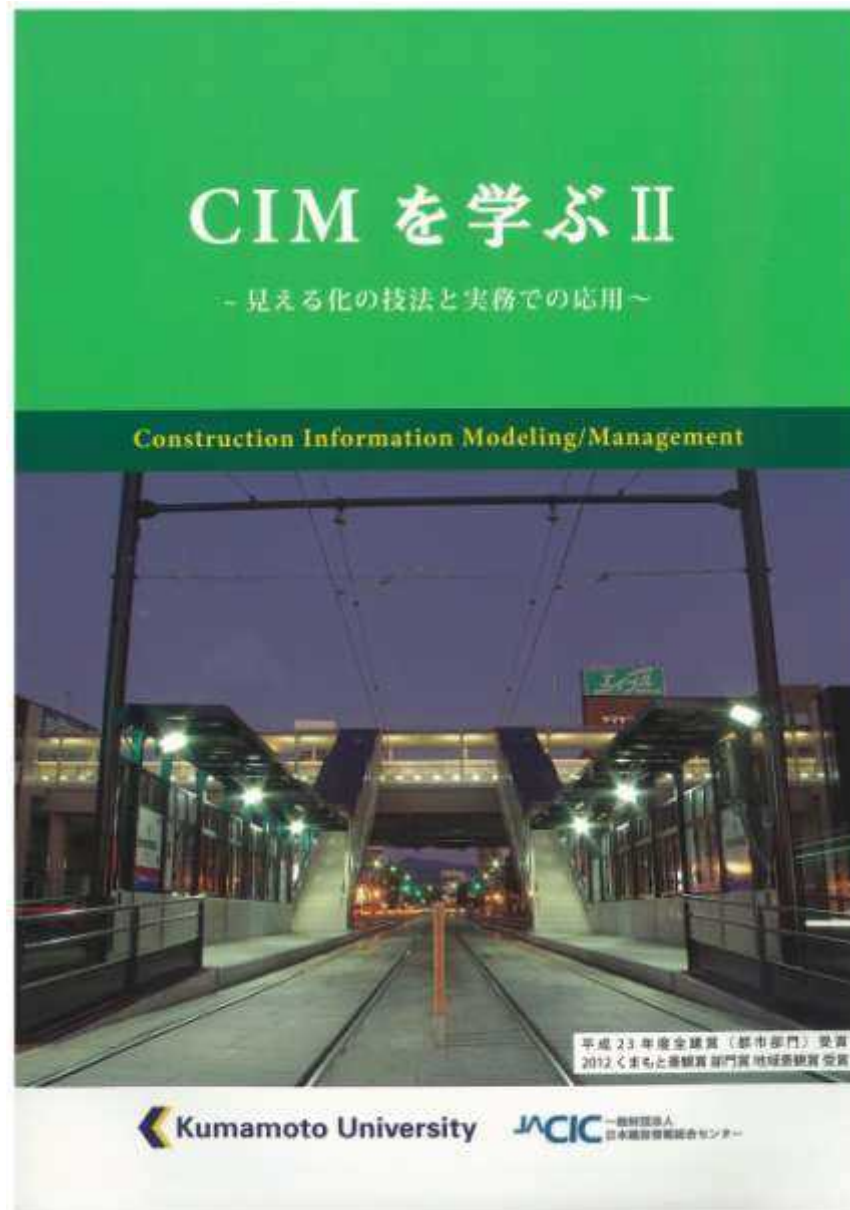
外水氾濫を防ぐための分水路整備事業が計画された



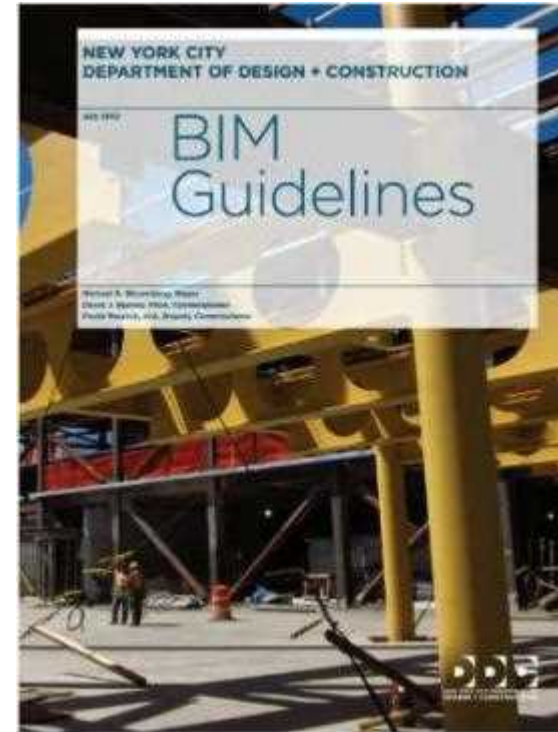
分水路計画地は奇岩奇石の豊かな自然環境が広がる曾木の滝公園地の一部

熊本大学 小林一郎 教授

CIMの伝道者



BIM / CIMに関する海外調査



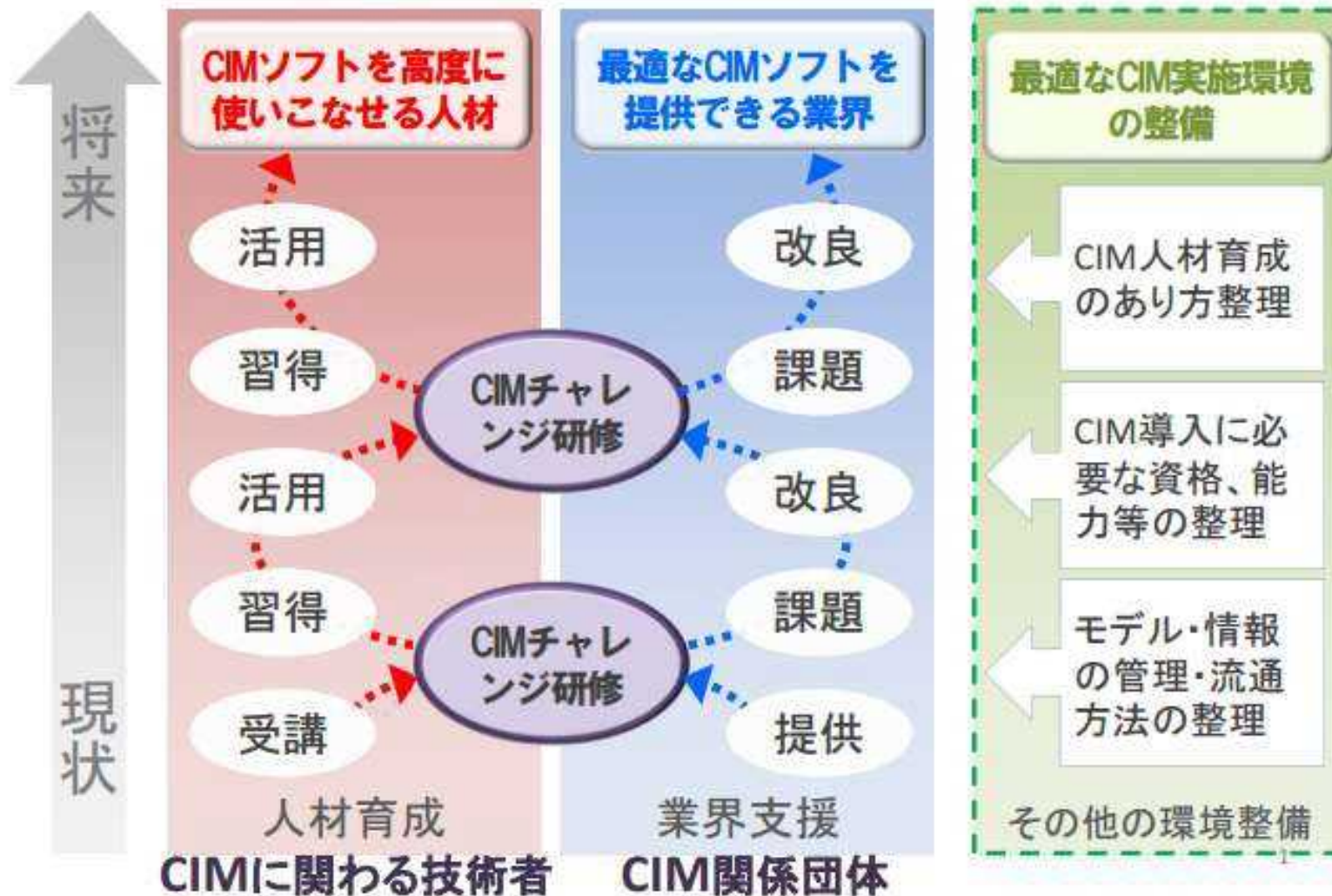
48

- ・ニューヨーク市の建設事業を担うデザイン・建設部では、2014年から建設IT研究者であるF. Penamora博士（前・コロンビア大学工学・応用科学部長）をコミッショナーとして迎え、BIMの導入を精力的に進めている。
- ・NYCDDCでは、数年前より大規模プロジェクトを対象にBIMの導入を開始し、2012年にはBIMガイドラインを定め、対象およびLOD (level of development) を定めている。
- ・受注者にはガイドラインに基づいたBIM実行プランを30日以内に提出することを求めている。
- ・現在のガイドラインは主に建築物を対象としたものである。
- ・2016年春に発行予定のガイドライン2.0ではインフラ構造物や施設管理への拡張を予定している。

「CIMチャレンジ研修 -CIMSoluthon-」

CIMに対する教育・訓練

CIMに必要な**3Dソフト**の利用に着目→人材と業界の両面から環境整備
CIMチャレンジ研修 -CIM Soluthon- の目的と方法



CIMSolution実施状況

1. H27 年度実施状況

■実施日 第1回 平成28年2月15日(月)から17日(水)

第2回 平成28年3月7日(月)から9日(水)

■実施会場 機械振興会館(港区芝公園)

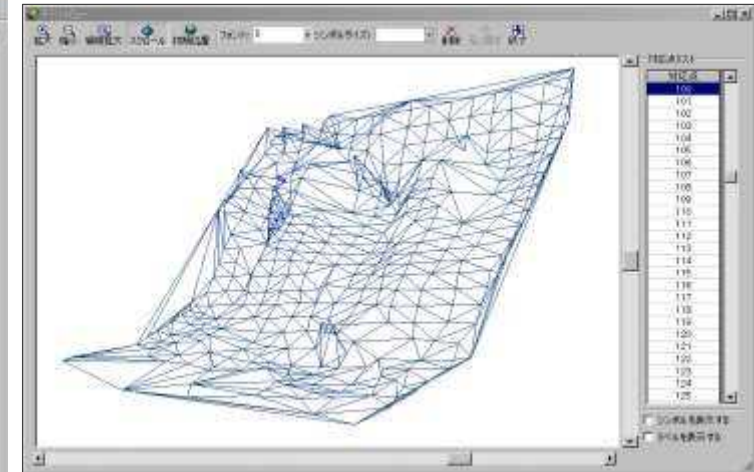
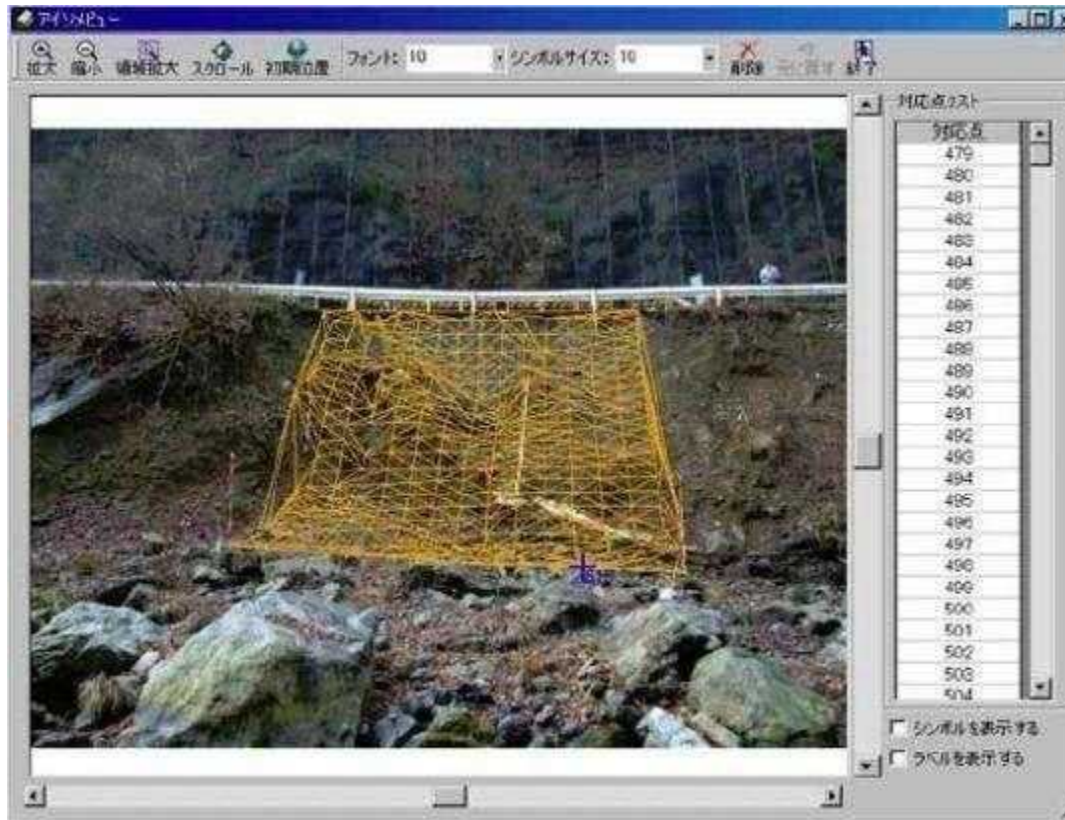
■実施コース

	コース名	協力企業（講師担当会社）	受講者数
第1回	橋梁コース	川田テクノシステム(株)	10名
	交通コース	応用技術(株)	11名
	計		21名
第2回	橋梁コース	川田テクノシステム(株)	7名
	トンネルコース	応用技術(株)	11名
	計		18名
合 計			39名



コース名	使用するソフト
B: 道路計画: ルート選定	国: 3名 建設コンサルタント: 7名 ベンダー: 1名 合計: 11名
C: 道路計画: ルート選定	建設会社: 2名 建設コンサルタント: 8名 測量・地質会社: 1名 ベンダー: 1名 合計: 12名

6. Photog-CAD



JACICが開発 CADと写真測量技術の合体
デジタルカメラだけで。

15万円＋消費税で販売
代理店:川田テクノシステム

従来のポール横断測量

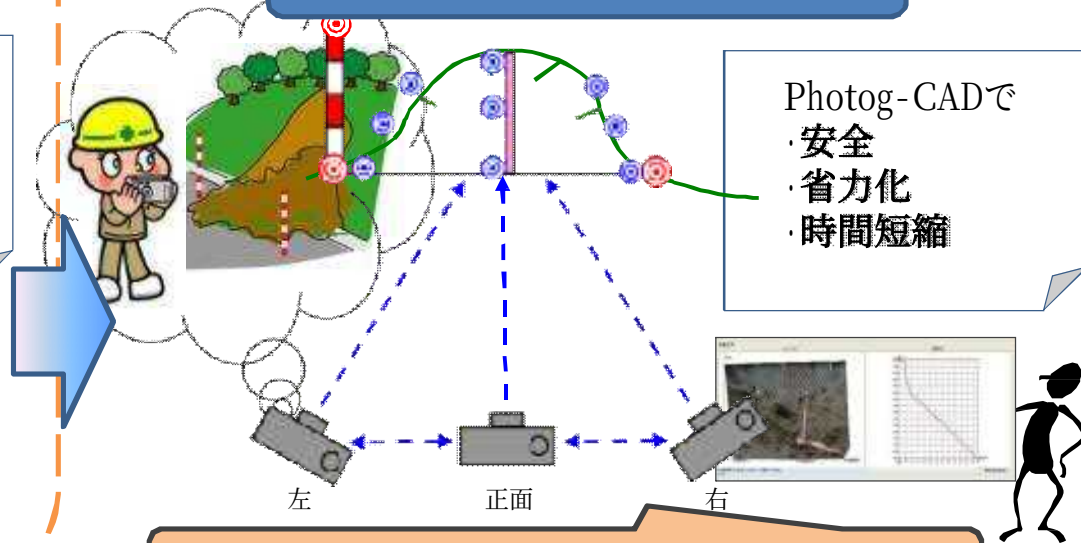


課題

- ・安全性
- ・効率性
- ・作業者多数



写真測量による効率化

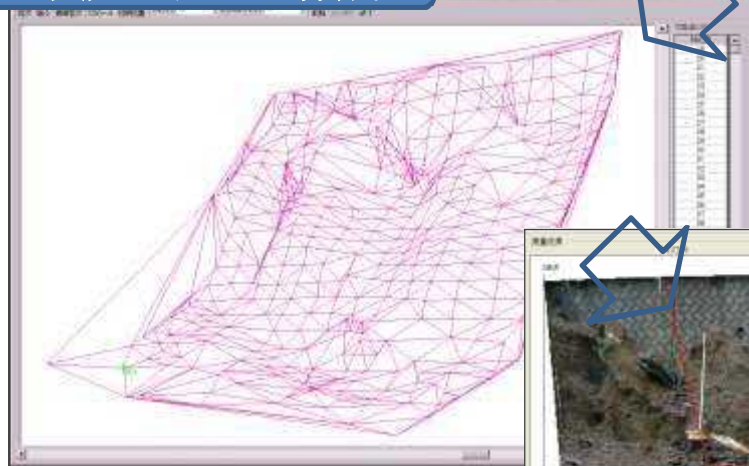


- Photog-CADで
- ・安全
 - ・省力化
 - ・時間短縮

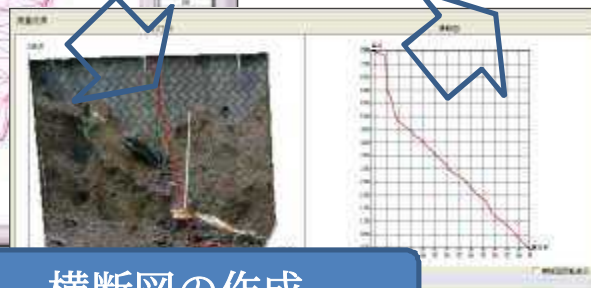
家庭用デジタルカメラで、3方向から撮影

Photog-CADの特長

三次元モデルの作成



横断図の作成



設計・積算作業

総合単価を使った査定設計業務



査定設計書の作成

Photog-CADの広がり

H24年10月国土交通省 の事務連絡

H25年4月 商標登録 Photog-CAD

H26年6月災害手帳に実名で記載

H26.8 岩手県にて災害査定で第1号

H27年 「国土強靱化」の取り組み事例

農水省も採用 技術展示室で表示



7. 公益事業 4つ

1) 社会基盤情報標準化委員会

委員長：東京大学教授 柴崎亮介

年2回 常設委員会、小委員会テーマは公募 2

次元電子納品モデル案 S X F の活用等成果

http://www.jacic.or.jp/hyojun/densi_model1308.html

2) 研究助成事業

総額5,000万円、20組程度

最近はCIMに関するもの多い

年1度 報告会



3) JACICセミナー（その時のテーマ）

- ・「海外インフラビジネス」（8/26 東京：グランドアーク半蔵門）
- ・「インフラの維持管理2015」（9/25 大阪：グランキューブ大阪）
- ・「建設分野のロボット革命」（10/8東京：東京グランドホテル）

地方に関しては、c p dポイント付きのビデオセミナーを

(4) 建設分野の国際貢献に資する事業

ア 国際会議への参画・サポート 大阪大学 矢吹教授

- ・「ICCCBE2016」(7月:大阪) 理事長
以下12名の参加、論文発表7篇
- ・「世界工学会議(WECC2015)」(12月:京都)
英語によるブース出展、論文参加7編

イ その他の活動

- ・JICAベトナム研修団13名の研修受け入れ(11/25)
JACICの公共事業発注に係る情報システムなど説明



4つで毎年2億円強を使う約束。

ご静聴ありがとうございました