

建築現場の工事情報活用事例

～着手時協議 / 標準フォルダ / 書類電子化 / 電子納品について～

BCS IT推進部会
工事情報活用専門部会

平成20年10月24日

目次

1 . はじめに

BCS会員各社へのアンケート結果から見る
各社の現状と情報活用の必要性

2 . BCS成果物

工事情報活用に関する成果物のポイント紹介

3 . 情報環境別 活用事例

作業所の情報環境別に事例紹介
工事情報活用前と活用後の違い・効果説明

4 . まとめ

利用し易く更新したIT推進部会ホームページの紹介

1 . はじめに

1 . はじめに

アンケート結果から見る各社の現状と情報活用の必要性

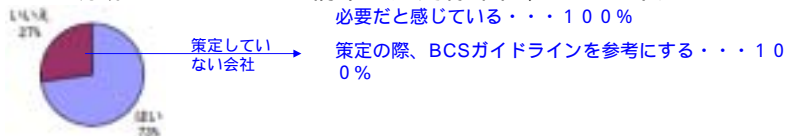
2008年9月アンケート実施

目的：BCS会員各社の情報化およびBCS成果物の活用状況の把握

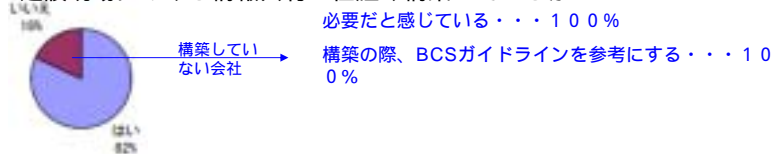
対象：各社の建築系作業所の情報化を推進されている部門の方

回答：22社

Q1.JV現場のネットワーク構築・運用標準化、ルール策定しているか？



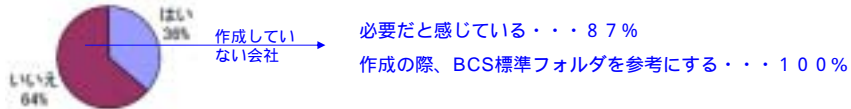
Q2.建設現場における情報共有の仕組み構築しているか？



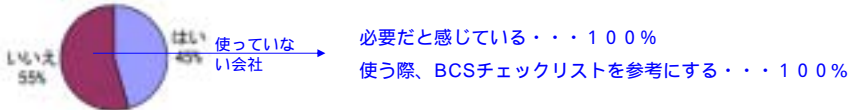
1.はじめに

アンケート結果から見る各社の現状と情報活用の必要性

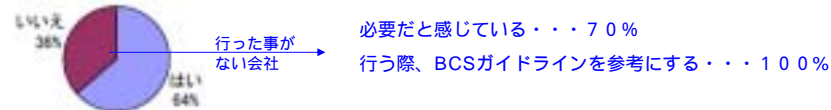
Q3. 全社標準のフォルダを作成されているか？



Q4. 電子納品着手時協議のチェックリストを使っているか？



Q5. 社外関係者と書類の確認や承認を電子的に行った事があるか？



4

1.はじめに

アンケート結果から見る各社の現状と情報活用の必要性

- ・JV現場のネットワーク構築や情報共有の環境構築など情報インフラについての整備・標準化等は7～8割実施。
半数以上がBCSのガイドラインなどを参考にした。
未構築の企業も全て必要性を感じている。
実施の際にはBCS成果物を参考にしたいと考えている。
- ・全社標準フォルダ作成や、書類確認・承認の電子化など業務に直結した情報活用標準化等は実施企業が半数程度。
未実施企業も7割以上が必要性を感じている。
実施の際にはBCS成果物を参考にしたいと考えている。



BCS成果物と工事情報活用事例を紹介します。

5

2 . BCS成果物

2 . BCS成果物

工事情報活用専門部会の活動紹介

2004～2005年度

- 電子納品WGが
「官庁営繕工事における電子納品 着手時協議のポイントとチェックリスト」公開
- 情報共有WGが
「建設現場における情報共有の環境整備ガイドライン」公開

2006～2007年度

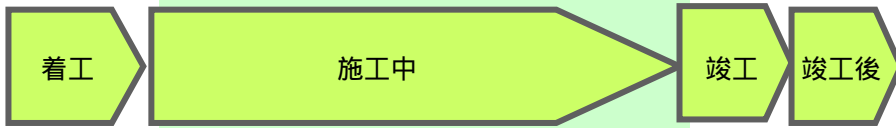
- 電子納品WG / 情報共有WGを合併 工事情報活用専門部会
「BCS作業所標準フォルダ」公開
- 書類の電子化専門部会
「建築生産情報の確認・承認プロセス電子化ガイドライン」公開

2008年度

- 工事情報活用専門部会 / 書類の電子化専門部会を合併
既存成果物を実務に適用しやすくする為、
BCSホームページの整理・改定や、具体的適用事例作成中

2 . BCS成果物

BCSの成果物のポイント紹介



JV現場ネットワークの構築・運用ガイドライン

建設現場における情報共有の環境整備ガイドライン

官庁営繕工事における電子納品
着手時協議のポイントとチェックリスト

BCS作業所標準フォルダ

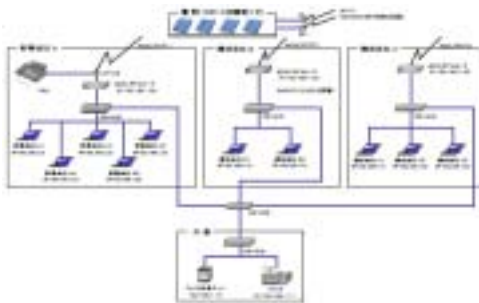
建築生産情報の確認・承認プロセス電子化ガイドライン

8

2 . BCS成果物

「JV現場ネットワークの構築と運用ガイドライン」

JV現場のネットワーク構成、セキュリティの考え方、などについて実施のための
方策と事例が紹介されている。（社）日本土木工業協会と共同で作成・発行



JV現場ネットワークLAN構成図（例）



電子情報の取扱い及びネットワークシステムに関する覚書（例）

9

2 . BCS成果物

「JV現場ネットワークの構築と運用ガイドライン（利用者編）」

JV職員のネットワークセキュリティの意識向上を目的とした小冊子
 （社）日本土木工業協会と共同で作成・発行



表紙（パソコンの利用も安全第一）



「便利」の裏に潜むリスク

2 . BCS成果物

「建設現場における情報共有の環境整備ガイドライン」

施工中における情報共有環境整備に役立つガイドライン

共有される情報	対象者	分業別	分類表
設計図書	設計者	設計者	設計図書
仕様書	設計者	設計者	仕様書
見積書	設計者	設計者	見積書
契約書	設計者	設計者	契約書
施工計画	設計者	設計者	施工計画
検査記録	設計者	設計者	検査記録
竣工図書	設計者	設計者	竣工図書
その他	設計者	設計者	その他

共有される情報の対象者・分業別 分類表

項目	内容	備考
1	設計図書	
2	仕様書	
3	見積書	
4	契約書	
5	施工計画	
6	検査記録	
7	竣工図書	
8	その他	

建設現場における情報共有の環境整備チェックリスト

2 . BCS成果物

「官庁営繕工事における電子納品 着手時協議のポイントとチェックリスト」

CALS/ECの電子納品を効率よく行うには、「受発注者間の着手時協議」を行い、早期に納品範囲やファイルフォーマット等を決めておく必要がある。そこで電子納品全体の説明と着手時協議にのぞむにあたっての留意点が纏めてあり、その際に利用するチェックシートも公開している。



着手時協議でのポイント



着手時協議チェックシート

2 . BCS成果物

「BCS作業所標準フォルダ」

工事情報の標準分類（標準フォルダ）を策定してあり、利用手引きを参考にしながら、フォルダ構成とサンプルデータ（官庁提出書類や施工計画書の雛型）を一式ダウンロードして活用できるようになっている。



BCS標準フォルダ



サンプルインデックス

2 . BCS成果物

「建築生産情報の確認・承認プロセス電子化ガイドライン」

電子化が取り組みやすく効果が得やすい書類を対象に、「確認」や「承認」を電子的に行う手順として、

- ・電子メールを利用する方法
 - ・ファイル共有ASPを利用する方法
- を解説してある。



電子メールによる書類の「確認」手順



「確認」依頼メール（本文）の例

3 . 情報環境別 活用事例

- 3 - 1 . スタンドアロン 作業所
- 3 - 2 . 所内サーバ利用 作業所
- 3 - 3 . ASP利用 作業所

3 . 情報環境別 活用事例

実際にBCS成果物を利用している作業所

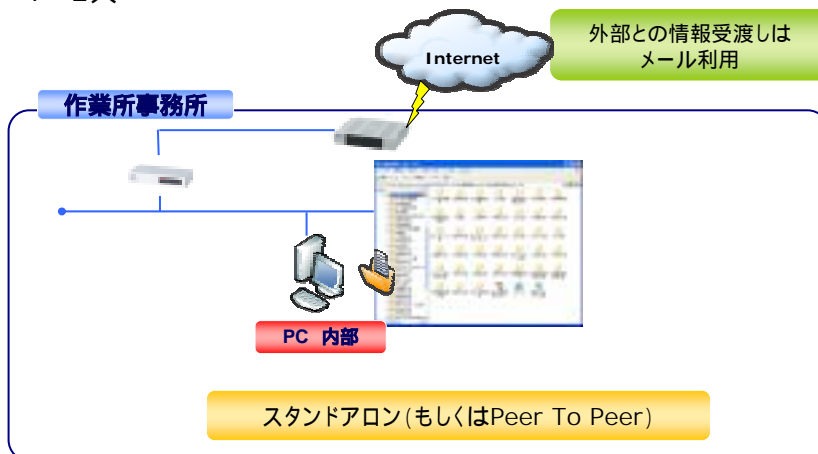


16

3 . 情報環境別 活用事例

3-1 . スタンドアロン 作業所

1 ~ 2人



17

3 . 情報環境別 活用事例

3-1 . スタンドアロン 作業所 着手時協議実施・標準フォルダ 利用

効果

活用前

電子化を要求されたが、人もいないし・・・

何をどのように電子化すれば？

計画書作成にかける手間が・・・

データの保存や整理の方法は？



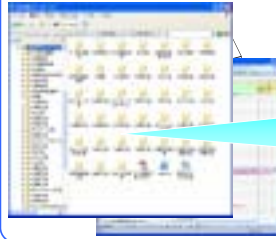
活用後



着手時協議をしっかりとやって、電子化が必要な作業が明確かつ必要最低限に！



工事写真の検査も電子データのみで助かった



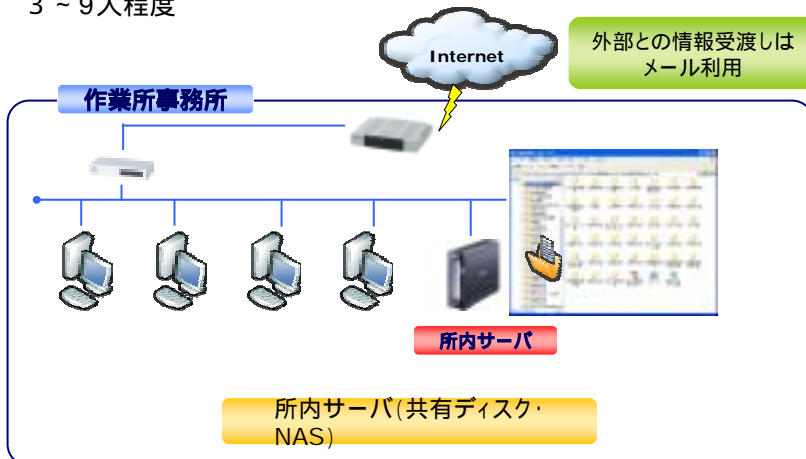
支店の人が標準フォルダに社内外の必要書式をセットしてくれたので、少人数でも作業効率アップ！

18

3 . 情報環境別 活用事例

3-2 . 所内サーバ利用 作業所

3 ~ 9人程度



19

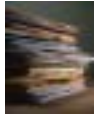


3 . 情報環境別 活用事例

3-2 . 所内サーバ利用 作業所 標準フォルダ利用

効果


活用前

配属される現場毎にフォルダ構成が違う!



個々のパソコンにデータを保管

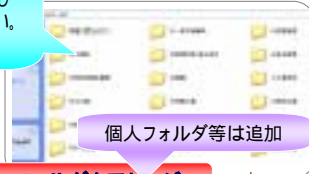
確かAさんのPCに保存してあったよな



活用後


標準フォルダ使用

どこの現場でも同じなので、分かり易い、覚え易い。



個人フォルダ等は追加

フォルダをアレンジ



保管場所がすぐにわかるので探しやすい。

所内サーバで共有

20



3 . 情報環境別 活用事例

3-2 . 所内サーバ利用 作業所 メールによる電子的書類確認

効果

活用前



電子メールによる書類の確認依頼時に決まったルールがない。



確認依頼者

確認者


依頼メールでの表現があいまい




活用後

書類の確認依頼利用

関係者間で事前にルールを決めた



表現が明確なのでお互い間違いがない。



21

3 . 情報環境別 活用事例

3-2 . 所内サーバ利用 作業所 着手時協議の実施・電子納品

効果

活用前



竣工間際まで協議を放置してしまっただ。



竣工時に電子納品データ作成が大変！
図面書き直し、二重納品、予期せぬ出費。。

活用後



施工中フォルダ

着手時協議でしっかり協議し、電子納品対象をリストアップ済み

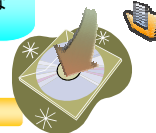


電子納品/保管用フォルダ



施工中から整理しているから電子納品も簡単。余計な出費もなし。

CD-Rに保管

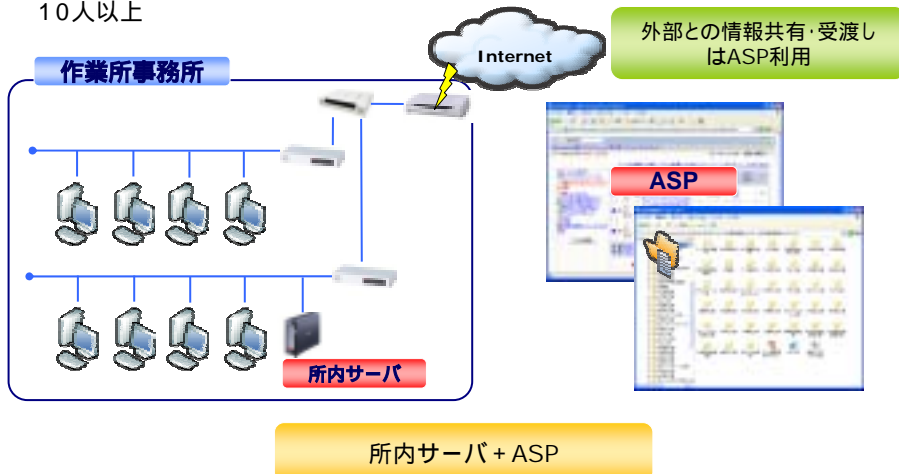


22

3 . 情報環境別 活用事例

3-3 . ASP利用 作業所

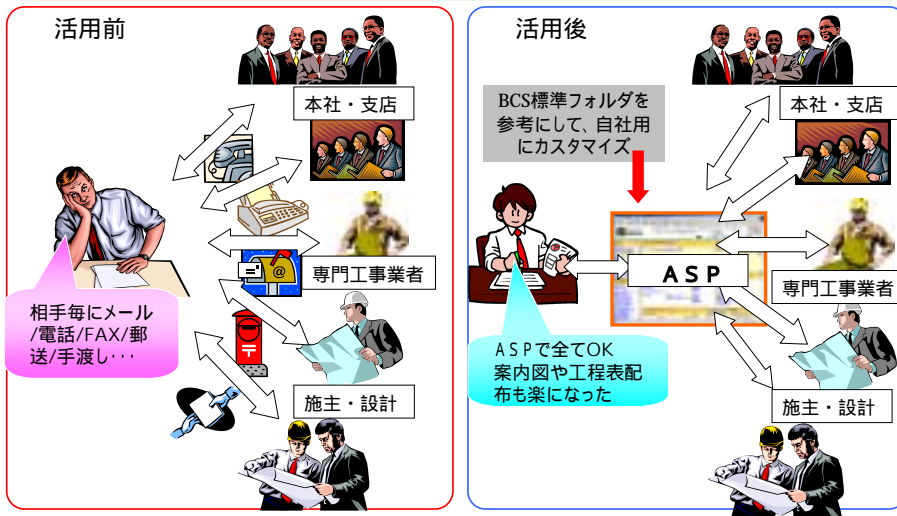
10人以上



23

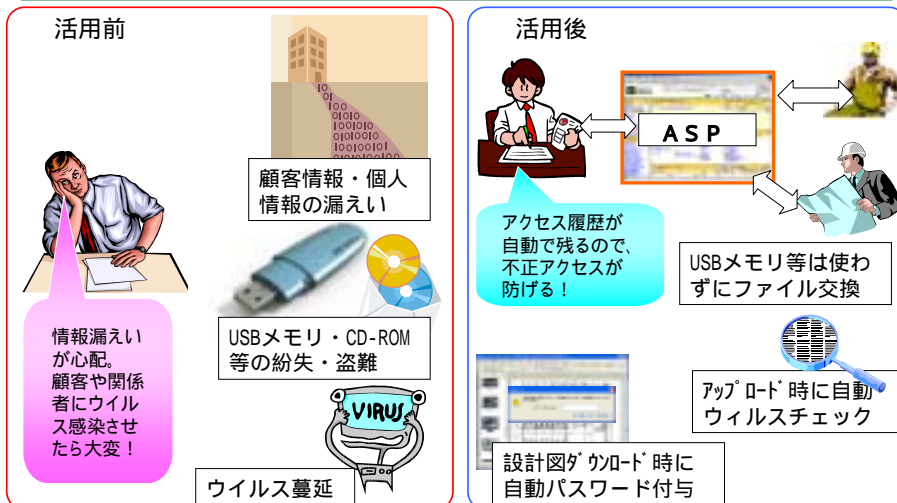
3 . 情報環境別 活用事例

3-3 . ASP利用 作業所 書類 提出・報告・共有



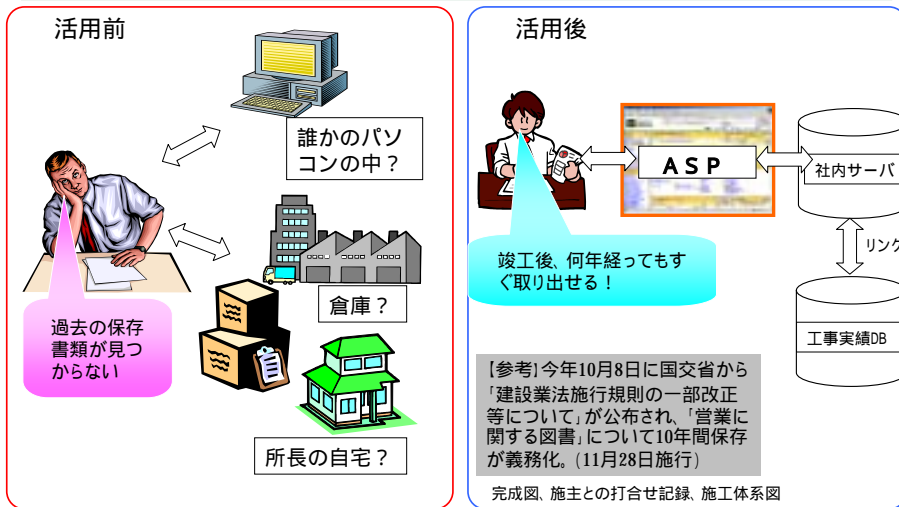
3 . 情報環境別 活用事例

3-3 . ASP利用 作業所 情報セキュリティ強化



3 . 情報環境別 活用事例

3-3 . ASP利用 作業所 図書 の保存・検索



4 . まとめ

4 . まとめ

作業所のネットワークやフォルダ構成など、標準化されずに現場任せになっているケースも多い。

- 従来のやり方の方が慣れている。
- 現場の規模や条件によって、そのまま適用できない。

一方で標準化のメリットは大きいと考えている。

- 現場の負担が減る。
- 現場が始まった時にすぐに利用できる。
- BCSガイドラインを利用すればJV構成会社間でも標準化しやすい。



BCSの成果を整理し、利用し易くしました。

28

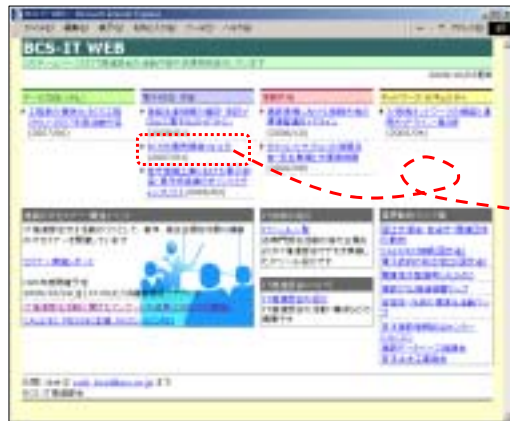
4 . まとめ

BCS IT推進部会のホームページの更新

- 既存成果物を各企業が利用しやすいように再整理しました。

BCSホームページ

URL <http://www.bcs.or.jp/>



BCS IT推進部会ホームページ

29

4. まとめ

BCS IT推進部会のホームページの更新



- ・目的や使い方の説明のほか、成果物のダウンロードも行えます。

ダウンロード

BCS作業所標準フォルダの解説ページ

30

4. まとめ

業界全体のレベルアップ

- BCSの成果物なども参考にしながら、各社作業所の業務改善を推進してください。

一緒に業界全体の生産性向上を目指しましょう！



31



問い合わせ・連絡先
(社)建築業協会 IT推進部会
cals_bcs@bcs.or.jp

工事情報活用専門部会メンバー（2008年度）

主査	中谷 晃治	大成建設株式会社
副主査	小林 正美	清水建設株式会社
"	野田 新一	株式会社竹中工務店
委員	丸本 幸宏	株式会社大林組
"	飛田 智	株式会社奥村組
"	高橋 健一	鹿島建設株式会社
"	上野 泰正	株式会社熊谷組
"	野澤 功一瀧	戸田建設株式会社
"	大野 茂	安藤建設株式会社
"	鎌田 美香	大成建設株式会社
"	宮下 政樹	大豊建設株式会社
"	北原 英雄	株式会社竹中工務店
"	矢代 彰紀	東急建設株式会社
"	清水 充子	株式会社間組
オブザーバー	眞方山 美穂	独立行政法人建築研究所
"	榊原 克己	社団法人日本建築家協会
協力ベンダー	豊田 純教	川田テクノシステム株式会社
"	柴田 耕作	三菱マテリアル株式会社
"	高松 稔一	株式会社シエルバ
"	倉見 幸宏	株式会社P F U
"	後藤 年克	大塚商会株式会社
"	水野 一哉	大塚商会株式会社