

建築施工管理へのコンピュータ技術適用 の変遷と作業所提出書類等の電子利用

建設産業史研究会定例報告 2017年7月28日

一般社団法人 建設データベース協議会

金岩 哲夫

本日の講演内容の構成

- I 章 コンピュータ関連技術の発達と建築生産適用の変遷
- II 章 建築施工管理のコンピュータ適用の整備と実施の例
- III 章 作業所提出書類等の電子化利用（建設データベース協議会）

用語の拘り：「コンピュータ関連技術」： 「IT活用」の以前と今後を考慮

「建築生産」： 工事の設計～施工～FM段階における全生産活動

「建築施工管理」：基本的に準備工事～竣工の作業所と内勤支援部門の工事管理

I 章 コンピュータ関連技術の発達と建築生産への適用の変遷

- 内容：
1. 年表作成について
 2. コンピュータ関連技術適用年表の試案
 3. 年表の説明

1.年表作成について

①作成の動機など

- コンピュータはこの50年間に急速に発展し、我々の日常生活に欠くことのできない技術となった（第3次産業革命）。
自分がその発展時期に建築生産におけるコンピュータ適用技術の研究開発と実務適用の両面で関与する機会が多かった。
- 日本におけるコンピュータもしくはITの建築生産への適用については時系列的に整理した年表を見かけないことと、自己関与活動の位置付けのために、年表作成を今回試みた。網羅性などにおける完成度はまだ試案レベル。
- コンピュータ関連技術の進歩は早い。その利用についてコンピュータ化、OA化、情報化、IT（ICT）化と表現も変わってきた。
このため、過去の建築生産への適用について早い時期に網羅的かつ系統的に過去の開発経緯、活用等に関する正確な記録が適切に残されることが望まれる。（定期的年表整備の提案）

②年表の記載基準

- 記載時期は対象技術の開発当初でなく、広範な普及開始時期で記載した。5年単位で表中に事項をプロットした。（正確には年表か？）
- 建築生産の適用技術は自己知見範囲で記載（ゼネコン業務範囲中心）。

2.コンピュータ関連技術と建築生産適用の年表（1/2）

				黒字：普及事項		茶字：建築適用事項		青字：自己関与事項	
		1970年 (昭和45年)	1980年 (昭和55年)	1990年 (平成2年)	2000年 (平成12年)	2010年 (平成22年)	2020年 (平成32年)		
●日本の主な社会経済動向	高度成長期	1973 オイルショック	安定成長期	阪神淡路大震災 1995	不景気	東日本大震災 2011	熊本地震		
	東京五輪 1964		省エネ	バブル経済 少子化	OA化 情報化	地球温暖化対策 EC化	リーマンショック 構造偽装 人手不足	東京五輪	
●コンピュータ関連技術									
◇大型コンピュータ	大型計算機			スーパーコンピュータ	分散・グリッドコンピューティング				
プログラミング言語	FOTRAN、COBOL他								
適用例	量子力学、天気予報、風洞シミュレーション、等								
◇ネットワーク技術	テレックス			LAN	インターネット メール	イントラネット ホームページ	Wi-Fi		
◇小型コンピュータ	機械式計算機								
	卓上型コンピュータ（例：オリベッティ（磁気カード付き））								
	マイコン	ワークステーション							
		パソコン（8bit→16bit）	ノートパソコン						
		OS	・IBM PC、Macintosh、PC8001、FM8、IF800 ・MS-DOS	・Windows3.1、MacOS					
適用例			作業所OA化		生産工程管理（サイトPC、連壁杭工事、他）				
					工程表作成S（ゼネコン開発→メーカー開発）				
					品質管理S（内装工事管理等）、施工体制台帳S他				
文章作成				一太郎	WORD		電子帳票	電子承認	
文章データ形式					HTML、SGML、XML				
適用例					提出書類作成		DB型提出書類S		
表計算				LOTUS	EXCEL	建方精度、配筋精度			
適用例									
DTP				Mac、ページメカ、イラストレータ		施工計画・88条申請等の資料			
適用例									
CG	紙+鉛筆・絵の具	2DCGアニメ	3DCGアニメ			VR（仮想現実）	AR（拡張現実）		
適用例	手描きパース		2Dパース			建築VR：VisiMax			
CAD	CADAM			2D・CAD（PC版）	3D・CAD				
適用例	手描図面 ドラフター			施工図作成S	建築CG	BIM*1			
◇印刷機	ジアソ式複写機	プリンタ・プロッタ		2Dプリンタ		3Dプリンタ			
適用例	青焼き、青図、第二原図			書類・図面出力	写真出力	建築模型出力			

2.コンピュータ関連技術と建築生産適用の年表 (2/2)

分野	黒字：普及事項 赤字：建築適用事項 青字：自己関与事項						
	1970年 (昭和45年)	1980年 (昭和55年)	1990年 (平成2年)	2000年 (平成12年)	2010年 (平成22年)	2020年 (平成32年)	
●コンピュータ関連技術 (続き)							
◇電話機	ダイヤル電話	プッシュホン	自動車電話	携帯電話		スマートフォン	
◇携帯情報端末	ソロバン、計算尺	電卓	ホウケイ、電子手帳	PDA (P-ブック 他) 仕上検査		i-Pad等	
◇カメラ	フィルムカメラ		工事カメラ 工事写真	デジタルカメラ	工事写真管理S 配筋写真等	電子納品 タイル剥離検査	
◇携帯記憶媒体	プログラムカード、MT	カセットテープ フロッピー (8インチ、128KB) ミニフロッピー (KB→MB)			CD、SD、DVD USBメモリー (GB)		
◇IoT (モノのインターネット)					ICタグ (入退場管理、ダンプ運行、部材管理等) IoT (アシュトン：1999)	IoT普及→ビッグデータ	
◇AI (人工知能)	ダートマス会議でAI誕生 (1956) (AIの冬期)	エキスパートシステム			ディープラーニング手法 ニューラルネットワーク	音声・画像認識他 機械翻訳	
◇ロボット		月面車アポロ計画	産業用ロボット (CAD/CAM) 自動搬送機	チェスAI 施工モニタリングS (論文)		囲碁AI、投資AI、自動翻訳 運物電力需要予測、工期設定	
●国土交通省のIT活用					ISO適用 (公共工事) さいたま合同庁舎CALS試行 完成図等情報化検討 (第二国立劇場)	BIM*1 建設キャリアアップS	
●建築業界の動向				建設投資ピーク		建設厳冬期	作業員・管理要員不足
品質経営	QCサークル活動	TQC手法を建設会社導入		TQM ISO導入		品質管理記録	
日進連				IT推進部会：建築のITセミナー			
●建築学会		建築工事管理委員会	建築生産シンポジウム (1985年第1回～)				

*1 BIM: Building Information Modelling (米国2005～、日本2009～) 3DEF 17-7

*2 CIM: Construction Information Modelling (2012年～) 3DEF 17-7

3.コンピュータ関連技術と建築生産適用の年表の補足（その1）

1960年代

- ・大型コンピュータの利用 プログラム言語FORTRAN、COBOL、PL/I
- ・機械式計算機（タイガー等）がまだ使用された。
- ・卓上型コンピュータ（IBM、HP、オリベッティ、他）の出現

高度計算は大型コンピュータで処理され、建築では事務処理、構造計算などに利用された。 工事工程ネットワーク作成計算(PERT/CPM)

1970年代

- ・大型計算機活用 ダム工事リフトスケジューリングシステム整備
- ・マイコンの出現（1971年インテル社MSC-4等）
⇒ パソコン（アップル、NEC社PC6000等）の出現
自席で使える小型コンピュータが出現した。

1980年代（パソコンの業務利用開始時期）

- ・パソコン普及

8bit機→16bit機、グラフィックディスプレイ。

但しメーカー別OS：MS-DOS普及（PC9800）、MacのOS

施工図作成システム（建築用汎用CADは未整備）

地下連続壁工程管理、サイトPC生産管理（情報化施工）→Ⅱ章参照

- ・印刷機はパソコンメーカー専用機種（例：IF800）
- ・LAN（企業内のデータ連携）
- ・記憶媒体：フロッピー（8→5.25→3.5インチ）、KBレベル容量
- ・製造業のCAD/CAM →産業用ロボットに発展

法人の日常業務に使用できるパソコンが普及開始（当初は高価だった）

建築生産分野でも利用開始 ⇒ 作業所OA化開始、建築学会委員会設置

* 緑字は筆者関与開発技術（以後、同様）

3.コンピュータ関連技術と建築生産適用の年表の補足（その2）

1990年代（パソコン、インターネット、デジタルデータの業務活用）

- パソコンOSのWindows3.1出現（1993年）
 - パソコン標準OS ⇒ メーカー別パソコン間のデータ互換性確保
- 文章・表計算市販ソフト出現（一太郎・lotus→Word・Excel）
- 技術系業務処理ソフトの開発が進展
 - 作業所OA化最盛期（事務処理→技術業務利用）
 - 工程表作成ソフト（工事工程の計画・修正機能）→Ⅱ章参照
 - 作業所支援パッケージシステム →Ⅱ章参照
 - 2次元専用CAD（機械、建築、電気）
- インターネット普及（電話回線利用）
 - 電子メールの普及
 - ファイヤウォール利用でイントラネット、イントラネットの普及
 - ⇒ 社内外ホームページ整備
 - EC（電子商取引）1990年後半
 - ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダ）利用
 - 建設プロジェクト情報共有ツール（バースト等）
- デジタルカメラの出現
 - 記録写真がアナログからデジタルデータへ移行
 - 工事写真の撮り方（デジタル写真版：建設省監修）
- 携帯電話の利用開始
 - （建設省）建設現場の情報化の調査（さいたま合同庁舎等）、CI-NET
 - （建築学会）建築生産と管理技術シンポジウム 1985年第1回開催

○個別業務処理支援、情報伝達、デジタル記録利用が進む。⇒情報化社会
 ○建築生産分野での本格的適用が進んだ

●コンピュータ関連技術と建築生産適用の年表の補足（その3）

2000年代（コンピュータ利用⇒IT、ICTの利用）

- 業務IT環境の進化と普及

デジタル情報の作成・伝達・保存の高度化と活用が進む

全社統合的施工管理支援ソフト整備と活用

プロジェクト関連データベース整備

例：プロジェクト集合管理、施工体制台帳管理、竣工記録保存、他

- 記録媒体の機能と容量の進化

CD、SD、DVD、USBメモリ

ICタグ（非接触モノ認識）：モノ・機械認識、等

- 携帯電話普及

- CG、CAD 2次元→3次元

VR（仮想現実）、建築ウォークスルー表示等

（国土交通省）

ISO導入（公共工事適用）、

建設CALS（公共事業支援統合情報システム）

→ 工事記録の電子納品

CALS：Continuous Acquisition and Life-cycle Support

EC：Electronic Commerce

○ITの個人利用が急速に発展。

○統合的業務支援、情報共有化、デジタル記録利用が進む。

○建築生産支援ソフトが開発され、実務で効果を発揮した。

3.コンピュータ関連技術と建築生産適用の年表の補足（その4）

2010年～（社会情勢）コンプライアンス、品質保証、説明責任、情報公開の重要性
東日本大震災、東京五輪 → 人手不足、人的ミスが増大

（国土交通省のIT活用）

建築分野：BIM（3Dモデルデータ利用）、（BIMガイドライン2010年）

BIM(Building Information Modeling); 2005年に米国建築家協会AIAがBIMを導入。

土木分野：CIM（3Dモデルデータ利用）、I-Construction（ドローン等）

- CG/CAD → BIM、VR、AR

BIM利用増加（設計事務所、ゼネコン、メーカー、サブコン）

→データ交換に課題（企業間シームレス不足等）。IFCデータ等の交換基準（3Dデータ+属性情報）の広域活用が必要

建築VR：3D画像体験、シミュレータ等

AR（拡張現実）

- 携帯端末機（i-Pad等）、スマートフォンの活用

施工と図面の照合、工事記録、等

- SNS

- 防犯カメラ、ドライブレコーダー

- IoT（モノのインターネット）→ ビッグデータ利用(手入力⇒自動収録)

建築のIoT活用は今後の課題→さらにIoT+IoT?（センサー等で人情報収集）

- AI（人工知能） 囲碁、投資、医療、気象、自動翻訳、等への利用

建設分野のAI適用：

（最近）建物電力需要予測、コンクリート表層診断、他

国交省：工期設定支援システムのAI活用予定（2017/4報道）

- ロボット 人型ロボット、危険作業ロボット、他

遠隔品質検査、解体工事などで広範囲に貢献開始

3.コンピュータ関連技術と建築生産適用年表の補足（その5）

今後のコンピュータ関連技術適用の期待、課題、予測

- 1) 期待：①人的ミス、人手不足、危険作業等の削減（ロボット活用等）
 ②高度処理能力で医療、気象、交通、海洋・宇宙開発、経済分野など多方面で貢献（人工知能AI*活用等）

*AI：ビッグデータ、コンピュータ性能向上、先進的アルゴリズムで実現。
 今後は人の脳をまねた深層学習（ディープラーニング）等で更に進化が予測。
 建築分野では、設計適用（設・構・備）、施工計画・施工管理適用、
 等が望まれる。（例）：設計図より性能予測（防水、遮音、断熱等）、逆設計、等。
 但し、最近「AI」という言葉が乱用 ⇒ AIの範囲を示す定義が必要。

- 2) 課題：①情報漏洩、情報操作の被害

- ・ハッカー、サイバー攻撃などによる新たなる被害
- ②技術過信による弊害、人間疎外、失業問題など
 - ・人が考えたアルゴリズム等で処理されているので完全ではない。
 まだセンサー誤動作、判断故障などによる事故のリスクあり
 - ・人と機械の役割分担の再確認が必要。人の価値の見直し。
 機械処理とヒューマンケアの役割分担の考察（例：介護等）

- ③最近の建設分野において建築は土木に較べICT活用遅れ

- 3) 将来予測：

今後は予想も出来ない領域まで発展の可能性⇒予測不能（筆者）

参考資料：「2050年の技術」英エコノミスト誌編集部、他

Ⅱ章 建築施工管理のコンピュータ適用の整備と実施の例

内容：

1. 建築施工管理への適用例の紹介

適用例① パソコンで工程表作成機能開発（1982年～）

適用例② サイト生産PC生産・施工管理システム（1985年～）

適用例③ 地下連続壁工事施工計画管理システム（1987年～）

適用例④ 汎用型工程表作成ソフト開発（1990年～）

適用例⑤ 作業所支援パッケージシステム整備（1994年～）

工程管理、品質管理、労務管理、施工計画、書類管理、他

適用例⑥ 携帯端末適用例（2015年～）

2. コンピュータの建築施工管理適用体験のまとめ

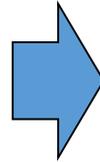
適用のポイント、効果、苦労した点と対策など

上記赤字タイトル資料は当日のみ説明。

適用例①：パソコンで工程表作成機能を開発（1982年～1983年）

●開発の背景

- ①手描き工程表の修正の手間
- ②パソコン処理速度の向上とグラフィック画面登場（1980年頃）

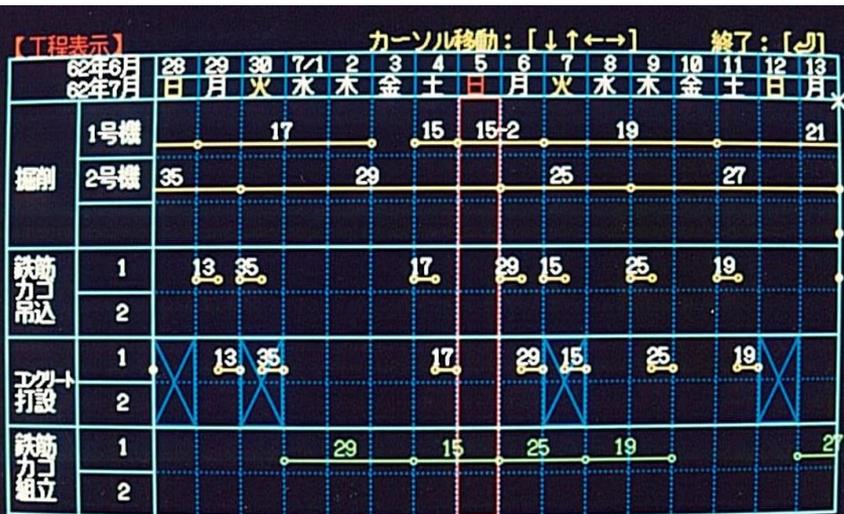


●パソコンにおける工程表作成機能の開発（1982年頃）

パソコン利用の工程表作成手順：

- ①暦日データを作成し、パソコン画面に曜日を入れた暦日をグリッド表示（移動変更可）
- ②暦日グリッド（半日単位程度）上に1工程作業の始点と終点をポイント。
- ③作業アロー表示と作業日数・暦日日数を自動処理。休日は点線表示。
- ④作業名入力
- ⑤表示暦日範囲変更と作業開始変更

開発当初の工程表表示パソコン画面



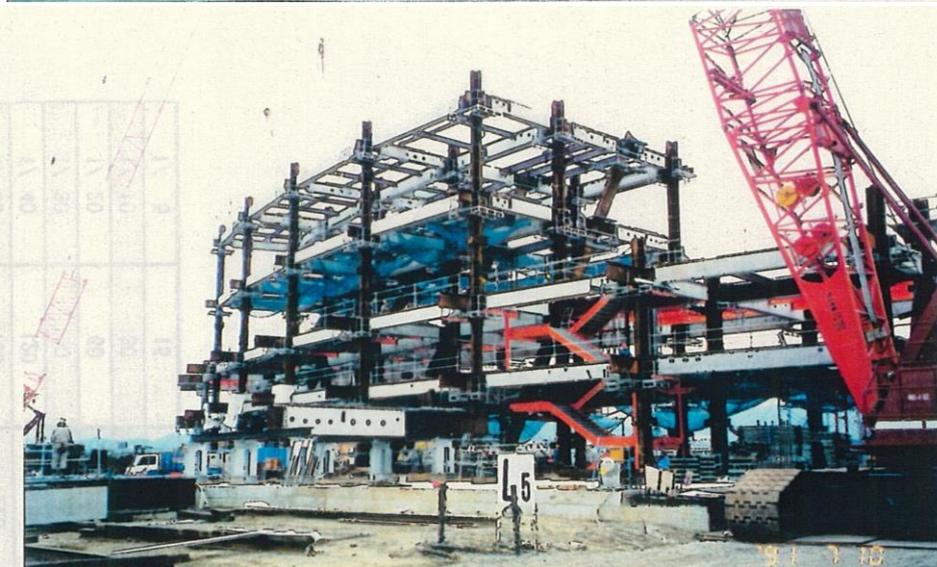
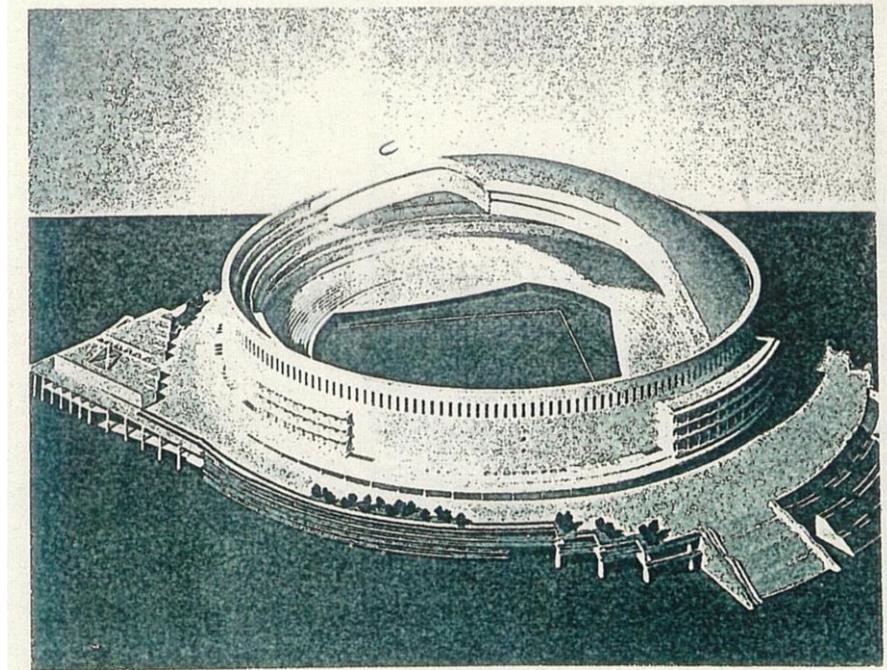
上記機能で工程表がパソコンで作成や変更が手描き感覚で可能となった。（基本機能整備）

但し、工程表はバーチャートの週間・月間工程表まで作成可能で、ネットワーク型総合工程表は不可だった。

また、当時のプリンターがグラフィック出力ができず、ラインプリンターで文字記号と逆回転機能等を使って何とか工程表を印刷して凌いだ。

適用例②：サイト生産PC管理システム①（1985年～1995年）

福岡ドームのサイトPC生産(91年)



● サイト生産PC工法の特長

- 大型工事の現場内工場で梁、床等のPC部材を製作して建物に取付ける工法
- 道路運搬不可能な大型部材が製作取付が可能で、工期短縮、コスト削減等の効果あり。

適用例②：サイト生産PC管理システム②（1985年～1995年）

●システム開発経緯と実施

- ・大型ショッピングセンター（NCプラザ）のサイトPC生産管理。部材製造～ストック～建方の工程調整機能を開発
- ・TBホテル、KS集合住宅PJ、福岡ドームに適用。PC建方工程⇔PC製造・ストック⇔鉄骨製造・納品の統合工程管理機能整備

●システム画面例（床部材の予定と実績の管理）

【建方予定日実績の入力】 入力日 1989. 5. 20 LXI 251 LYI 161 LZI 121

建方予定
建方実績
入力 取消
日付選択

部材情報
工区 【B2】
呼称 【06A35B2】

製作予定 1989.05.19
実績 1989.05.18
建方予定 1989.05.19
実績 1989.05.20

入力終了

●システム画面例（サイト工場の製造工程計画）

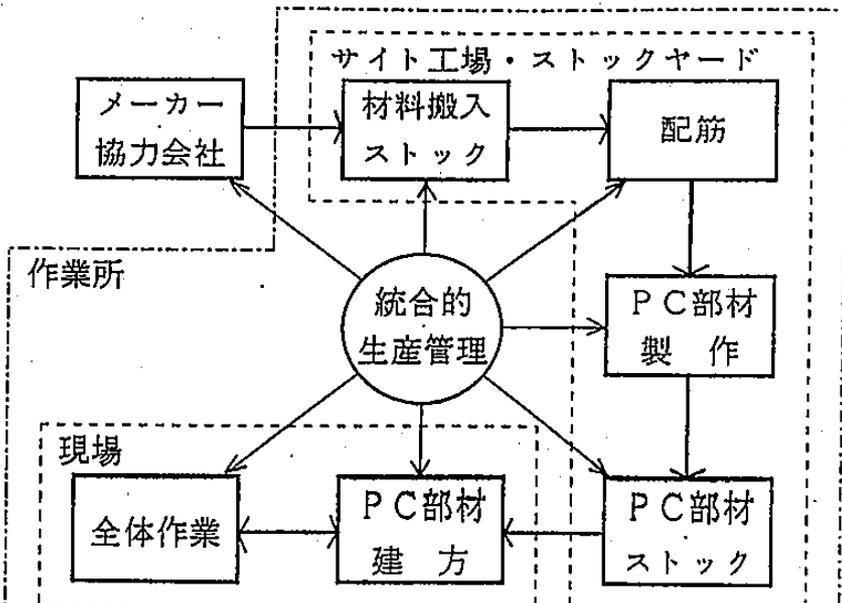
【ベッド割付けストック量検計】

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05G12CA1	05G24GA2		05G3G5B2	0	05G4G6B2	0							
05G21CA1	05G4G1A2		05G4G6B2	0									
05G14CA1	05G13EA2	05G21FA2											
05G4C7B1	05G3F2A2	05SB64A2											
05G16DB2	05G4H3A2	05G13FA2											
05G3E6B2	05G4H2A2	05SB32A2											
05G3E4A1	05G23GA2	05SB31A2											
05G24BA1	05G22GA2	05G3F6B2											
05G17CB1	05G3G4A2												
05G4D6B1	05G13DA1												
05G4F7B2	05SB33A2												
05G13CA1	05G12EA2												
05G15DA1	05G3G3A2												
05G15BA1	05G12FA2												

112 126 140 146 131 120

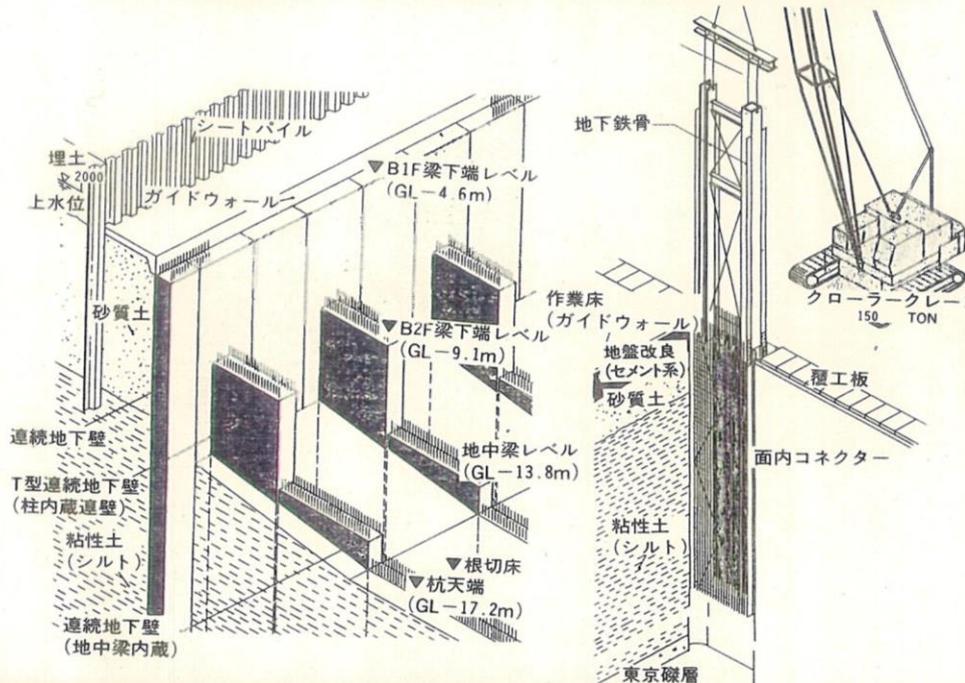
【部材情報】 製作【890803】 01 建方【890805】 01 EED【01】

階	工区	X	Y	呼称	部材長	パネル面積	CON量	タイプ	製作予定	建方予定
4F	A1	3	B	05G3B3A1	5.62m	0.00m2	2.660m3		890803	890805



鉄骨搬入～PC製作～ストック～PC建方の工程調整管理が重要

適用例③：連続地下壁工事工程計画管理システム①（1987年～）

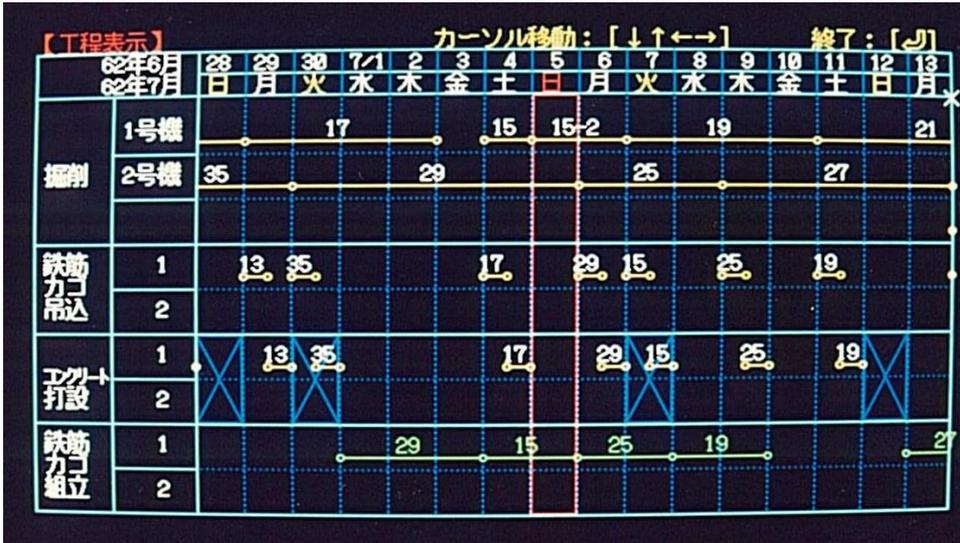


連続地下壁構築工法 TBW工法

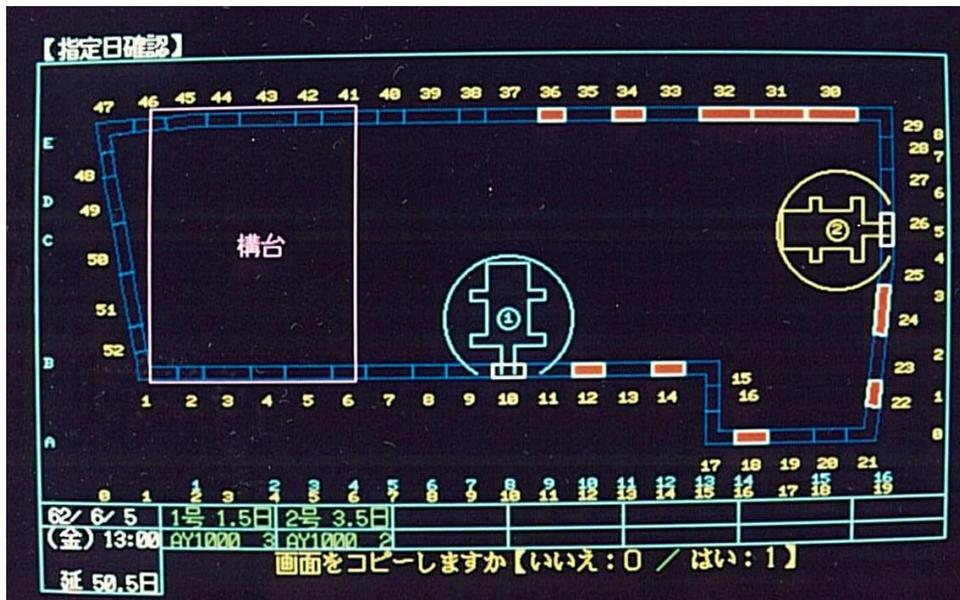


適用例③：連続地下壁工事工程計画管理システム②（1987年～）

工程表



工程状況図



連動

●システム開発のニーズと効果

- ①本工法は止水性が高い地下連続壁杭で、建物外周だけでなく、中央部に配置することもある。
- ②連壁はユニットに分割して施工され、先行・後行ユニットの順序、出水部処理、複数重機の位置と方向、通路確保等の複雑な条件を考慮して、詰め将棋のような綿密な施工手順を検討する必要がある。
- ③それまでは手描き工程表、図面＋重機模型で検討していた手順検討が、変更が容易な工程表と工程に連動した工程状況図をパソコン画面に連続表示して、複数の手順案から最短工程をシミュレーションでき、期中の工程修正も容易となった。

●適用工事（1987年～）

箱崎PJ、大阪Wビル、他

(適用例②、③のまとめ)

- 適用例②と③の施工管理ソフトは、サイト生産PC工事や杭工事の大型専門工事の煩雑な工程の計画と管理を支援するツールであった。
- 従来の紙と鉛筆の検討や出力に較べ、はるかに多くの施工手順案の事前検討ができ、関係者に分かり易い手順案詳細を自動的に記録できた。
- 特に連壁工程ソフトは、着工から毎日の重機毎の施工ユニット番号を入力すれば、即座に全工程の作業状況図をPC画面上に連続再出力できるため、種々の作業条件クリアを確認した複数工程案の中から最適最短工程を短時間で得る機能を有した。
⇒「工程シミュレーション」
建築学会で評価：田村恭教授 <http://waarchives.org/person/039/>
- このような事前検討能力の向上と期中の容易な工程変更や正確なプロセス管理機能による工程管理の精度向上に貢献できた。
- この後に東京本店に移り（1994年）、作業所OA化に備えて、適用対象を拡げた汎用工事向けの施工管理ツールの整備し、活用を推進。⇒「作業所パッケージシステム」、内外勤情報共有化等

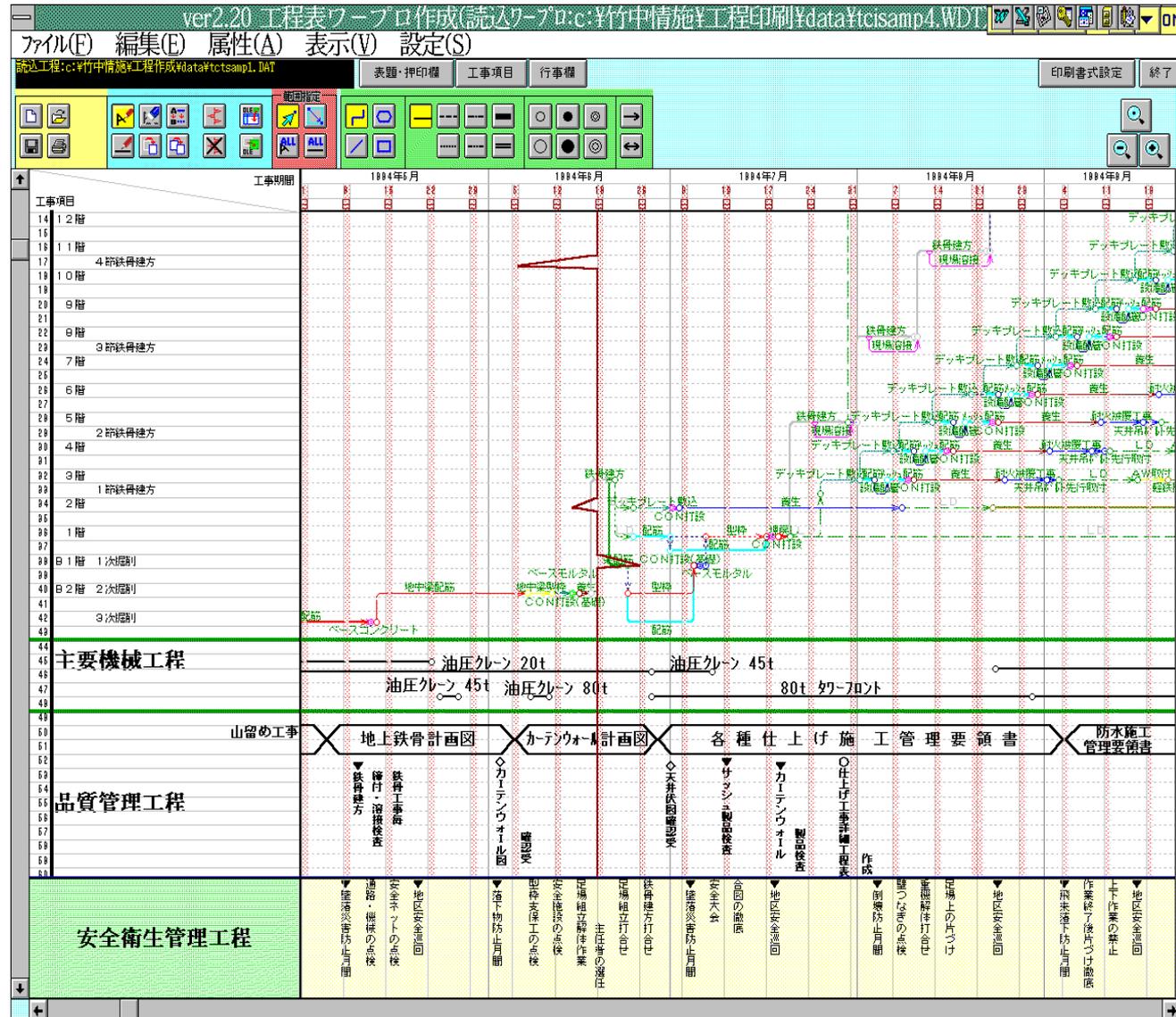
適用例④工程計画・管理システムTACTMANの開発（1990年～）

主機能と特徴

- 1) 工程表出力イメージに基づき、手書き感覚でネットワーク工程を作成。
- 2) サクル工程を基に、全体工程の作成が可能。
- 3) 資材量や歩掛に基づき、作業日数を自動計算。
- 4) 資源山積み自動集計
- 5) 工程表の用紙サイズ、出力期間(2週間～5年間)や記載行数の変更可能
- 6) 押印欄の自由設定。
- 7) 「安管工程」とのデータ連携。

出力内容

- 1) 工程表
- 2) 山積みグラフ一覧表
- 3) 労務資材割付一覧表



(市販せず)

TACTMANの画面出力例

2.コンピュータの建築施工管理適用体験のまとめ（その1）

1) コンピュータ関連技術の建築施工管理適用のポイント

- 的確なニーズ把握
- 開発システムの汎用性、拡張性、可変性
- 業務標準化
 - 標準施工管理技術に登録
- 操作教育と問合せ窓口設置
 - 全作業所長、全現場員の操作教育と利用者問合せ窓口の設置
- 新整備技術の社内PR
 - 社報、社内発表会、HP掲載等で社内PR
- 組織的利用と共有データ蓄積
 - 全作業所利用が原則

2) 適用効果

- 計画能力の向上支援（従来の机上検討能力を量・質でかなり向上）
- 迅速化、少人効果（ニーズが変わるので定量的把握は易しくない）
- 品質向上、安全性向上の支援
 - 事前計画・審査、事後審査の各段階
- 管轄範囲工事の広域生産状況把握（統括管理支援）
- 実績データの標準蓄積と品質保証、リニューアルへの活用

2.コンピュータの建築施工管理適用体験のまとめ（その2）

3) コンピュータの活用普及で苦労した点とその対策など

①逆風：工事経験豊富な作業所長達から多かった意見

- 現場員の現場回りが減り、デスクワークが増える ⇒管理技術切替時の問題
- コンピュータ利用の費用対効果を度々問われた
⇒（回答）基礎体力の増強、管理品質の向上、時代の流れ（会社方針）

②推進力：推進体制の整備（トップの理解）

- 本店技術部の立場（作業所統括部門）で管轄工事で試行、教育、普及展開が出来た。
- 施工経験者中心の開発体制・普及体制で対応した。

③的確なニーズ把握と業務標準化が重要

- 適用対象の施工法の基本を十分理解
IT適用施工法の手順、体制、重要管理ポイントなどを把握する。キーマン活用。
（リフトスケジュール、サイトPC工法、地下連続壁工法などでの経験）
- 現場担当者のニーズはその時点の最適解を求めることが多い。後日ニーズが変わることが多い。当事者要望7割応えと複数意見調査を部下に指導。
→ソフトの汎用性、拡張性・可変性が重要
- 調査後に本店レベル、全社レベルで標準施工管理方法として承認を受けてから共通ツールを整備・配布・教育した。

以前は施工管理が個人ノウハウに頼り、管理手法も属人的であった。
従来の個人プレー依存から組織プレイへのパラダイムシフトが重要だった。
加えて、IT志向者の任意利用でなく、トップダウンの内外勤含む全社的
IT利用の徹底（業務標準化）が肝要。

⇒効果大（見える化、業務迅速化、情報共有化、組織的有效データ蓄積など）

2.コンピュータの建築施工管理適用体験のまとめ（その3）

④追い風

- 建設業のTQM・ISO導入、社会のコンプライアンス、説明責任の要望
 - ⇒企業責任の時代は会社標準の業務形態、書類・写真等の記録保存が重要
 - ⇒コンピュータ関連技術的用の効果増大

⑤実績（利用率）

パソコン普及が1台/人となり、標準整備ツールの利用率は7割以上の高利用率であった。

⑥新たな課題

- 情報の流出
 - ウィルス等から守る情報セキュリティの確保
 - パソコンや記憶媒体の紛失や盗難の防止
- IT技術の進歩と蓄積データの長期読取性の確保
 - OSや記憶媒体が絶えず進化する中で過去データを常に読める状態を継続することが肝要。

Ⅲ章 作業所提出書類等の電子化利用

(一般社団法人 建設データベース協議会)

内容:

- 1.作業所の提出書類業務の特性と重要性
- 2.社外への主な作業所提出書類
- 3.建築工事における官公庁への提出書類の事例紹介
- 4.社内提出書類について
- 5.作業所提出書類の削減について
- 6.データベース型作業所提出書類システム
- 7.(一社)建設データベース協議会の活動内容

1. 作業所の提出書類業務の特性と重要性

①提出先が広範囲

- ・ 諸官庁（国、都・市、区の行政窓口）
- ・ 公益事業者（消防・警察、水道、電気、ガス、他）
- ・ 設計事務所（工事監理者）
- ・ 建築主（建築主へ提出、建築主が諸官庁へ提出）
- ・ 近隣（掲示、説明会）
- ・ 自社内関連部門（技術、工務、設備、等の各部門）：着工時、期中、竣工後

②書類の種類・量が多く、内容の重複も多く、専門家支援も必要

- ・ 約1000種類/工事 工事規模の大小の影響は少ない
- ・ 本書以外に委任状、図面、写真、計算書等の添付資料も多い
- ・ 記入項目の書類間重複率が60～70%程度
- ・ 行政地区で書類の書式が異なり、書式変更も多い。
- ・ 記載内容が高度な書類の場合は、作成時に社内専門家の支援が必要となる。
- ・ 最新書式のホームページ掲載が増えたが、データ形式、掲載場所、更新の不統一。

③提出時期が集中し、提出手続も容易でない。

- ・ 提出時期は着工時が多い。
- ・ 提出忘れ防止のために、内外勤部署の共同提出管理が必要
- ・ 提出先の窓口と記載内容の事前協議の必要な書類も多い。
- ・ 該当工事着手前1週間～1ヶ月に提出して許認可を得る。許認可に時間がかかる。
- ・ 社内承認の必要な書類が増えた（作業所長押印でなく、本店長印など）。

⇒ いつ、どこにどの書類をどんな添付資料を付けて出すかの周到な事前把握が必要。
作成時は専門家指導も必要。
最近の書類不備は作業所責任でなく、企業責任となる。

2.社外（官公庁等）への主な作業所提出書類

出典：（一社）建設データベース協議会HP

提出先	工事段階			
	工事計画	着工時	施工中	竣工時
1. 知事、市区町村長 建築主事、 自治体管理者	建築確認申請書	工事施工者届、建設工事届 道路占有、沿道掘削、自費工事 建設物解体等作業届、	中間検査申請書 東京都AB方式関連書類 特定建設作業の実施届	完了審査申請書 工事完了届 再資源化等報告書
2. 消防署		消防計画書、防火管理者選任届 防火対象物工事等計画書	工事中の消防計画届	消防用設備等設置届 防火対象物使用開始・
3. 警察署		道路使用許可申請書、通行禁止除外車両指定申請書、.....		
4. 労働基準監督署		特定元方事業者等..... 適用事業報告 建設計画届（様式21号） 建築物解体等作業届	機械等設置届（様式20号） クレーン設置届、等 クレーン落成検査申請書 事故報告書、他	雇用保険適用事業所・
5. 経済産業局		自家用電気工作物工事計画届 電気主任技術者選任届		給水装置工事申込書 排水設備工事完了届
6. 水道局・下水道局 電力・ガス・電話会社		工事照会、五企業念書、排水設備工事届、.....		
7. 作業所管理書類		施工体制台帳、安全衛生管理計画書、.....		
8. 発注者・工事監理者		工事着手届 現場代理人選任届、他	工事報告書 申請・届出書類一覧表、他	工事完成届 自主検査報告書、他
9. 確認検査機関		施工計画報告書、施工結果報告書、他		
10. 公共工事発注者、他				

整備範囲

未整備範囲

3.建築工事における官公庁等への提出書類の事例紹介

1) 道路申請関係書類

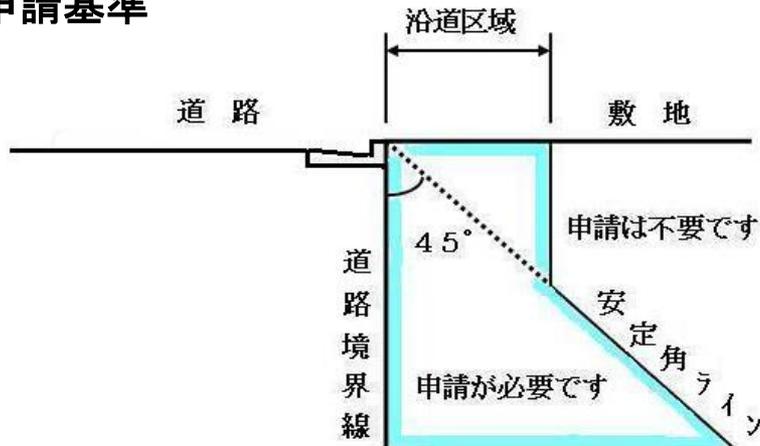
- ①沿道掘削申請
- ②自費工事施行承認申請
- ③道路占用許可申請

2) 品質関連書類

- ④建築工事施工計画報告書（東京都AB方式の例）

①沿道掘削申請書類の例

●申請基準



(足立区ホームページより)

●提出申請と添付書類の作成ガイド(協議会作成)

★ 沿道掘削施工承認申請	承認期間 約10日間	(作成要領)HPにあり
(提出先:道路管理課占有係 TEL03-3880-5907 直通)		
書0	沿道掘削施工承認申請書(書類2部:添付資料2部)	押印 施工者印
添1	委任状(施工者が申請する場合、施主より施工会社の代表者に対する委任状が必要)	押印 建築主印
2	復委任状(現場責任者が施工会社の代わりに申請者となる場合)	押印 施工者印
3	誓約書	押印 施工者印・建築主印
4	建築仕様概要書及び一般設計図	一般設計図:配置図・地階及び1階平面図、立断面図など
5	掘削工事仕様書	
6	案内図	
7	山留計画図	
8	山留計算書	土質柱図含む
9	道路現況図及び高低図	
10	現状写真	
・	工事竣工届(工事完了後1部提出)	工事着手前、施工中、完了の写真を添付

●「沿道掘削施工承認申請書の例(足立区書式)」

沿道掘削施工承認申請書

平成〇〇年〇〇月〇〇日

足立区長様

申請者住所 〇〇区〇〇〇丁目〇番〇号
 法人名 〇〇〇〇建設(株)
 氏名(代表者) 代表取締役 〇〇〇〇 印
 電話 〇〇 (〇〇〇) 〇〇〇〇

現場担当者 〇〇〇〇

連絡先 〇〇 (〇〇〇) 〇〇〇〇 ←現場事務所等

下記のとおり沿道掘削を施工したいので、関係図書を添付のうえ申請いたします。

記

- 1 工事箇所(住居表示) 足立区〇〇〇〇 丁目(町) 〇〇 番 〇〇 号
- 2 申請目的及び理由 (仮称)〇〇〇〇新築工事に伴う掘削工事のため
- 3 工期期間 平成〇〇年〇〇月〇〇日 から平成〇〇年〇〇月〇〇日まで
掘削(杭打ち)から埋め戻しまでの期間
- 4 掘削範囲 (1)沿道延長 〇〇.〇 m ←間口の長さまたは間口部の山留延長
(2)面積 〇〇.〇 m² ←敷地内全体の掘削面積
(3)深 度 〇〇.〇 m ←深さが複数のおときは「〇〇.〇 ~〇〇.〇」
- 5 建築工事概要 別紙建築仕様概要書及び一般設計図のとおり
- 6 添付書類 委任状、誓約書、掘削工事仕様書、案内図、山留計画図、山留計算書、

② 自費工事施行承認申請書類の例

● 申請基準

建築工事や駐車場の設置などに伴い、車両の出入りのため歩道の切下げやガードパイプなどを撤去する場合は、道路管理者の承認が必要となります。なお、工事は自己負担で行っていただきます。
(荒川区ホームページより)



L形溝切下げ例(足立区ホームページより)

● 提出申請と添付書類の作成ガイド(協議会作成)

★ 道路工事施行承認申請 承認期間 7日~10日 (作要要領)HPにあり

(提出先:施設管理課占有係 TEL03-3802-3111内線:2714)

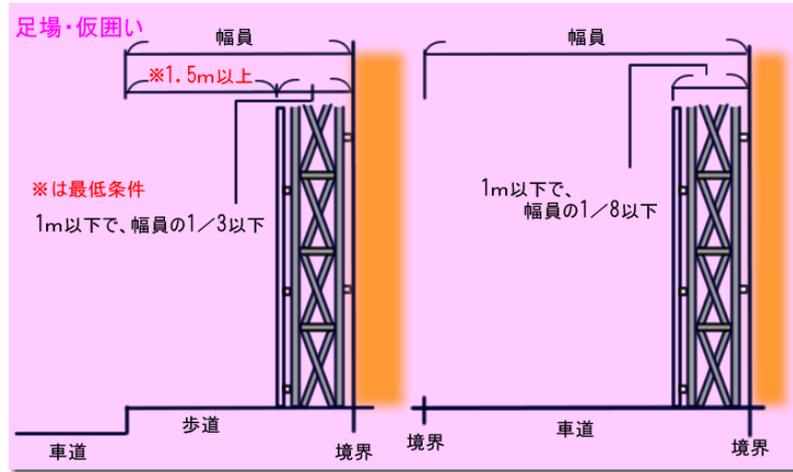
書0	道路工事施行承認申請書(書類2部:添付資料2部)	<一時>押印 施工者印	<永久>押印 建築主印
添1	案内図		
2	現況平面図		
3	計画平面図		
4	計画構造図(L形側溝・補強・道路)		
5	請書		
6	現況写真		
7	その他(軌跡図等)		
・	工事完了届書	写真添付のうえ2部提出	

● 「沿道掘削施工承認申請書 (荒川区記入例)」

道路工事施行承認申請書			
		第 号	
		平成〇〇年〇〇月〇〇日	
荒 川 区 長 殿			
住所		東京都荒川区荒川〇-〇〇-〇〇	
氏名		株式会社 〇〇〇〇	
代表取締役		〇〇 〇〇	
担当者名		〇〇 〇〇	
担当者連絡先		〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇	
道路法第24条の規定により、道路工事施行承認を申請します。			
施行目的	建築工事に伴うL形側溝の切下げ		
施行場所	路線名	〇〇〇号線	歩道・車道・その他()
	場 所	荒川区荒川〇-〇〇-〇〇	
工事概要	工事種別	施行数量	
	<input checked="" type="checkbox"/> L形側溝補強(一時・永久) <input type="checkbox"/> 歩道切下げ(一時・永久) <input type="checkbox"/> 街路樹移植(一時・永久) <input type="checkbox"/> 防護柵撤去(一時・永久) <input type="checkbox"/> 街路灯移設(一時・永久) <input checked="" type="checkbox"/> そ の 他 7x7x1.5舗装工(永久)	延長 20.0m 種類 本 延長 m 本 本数 基 面積 10.0㎡	
工事期間	平成〇〇年〇〇月〇〇日から平成〇〇年〇〇月〇〇日まで 〇〇日間		
施工方法	直営・請負	施工業者 業者名	〇〇〇建設株式会社 住所 荒川区南千住〇-〇〇-〇〇 担当者 〇〇 〇〇 連絡先 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
添付書類	案内図、現況平面図、計画平面図、計画構造図(L形側溝・補強・道路、舗装) 現況写真、その他()		
備考			

③道路占用申請書類（歩道や車道に足場などを設置する場合）の例

●申請基準(板橋区HPより)



足場・仮囲いの出幅に関する基準

●提出申請と添付書類の作成ガイド(板橋区の場合)

★道路占用許可申請書 許可期間 14日前後 「道路占用許可申請申請について」(区のHPにあり)

(提出先:土木部管理課占用係 TEL03-3579-2505)	
書0 申請書(正・副 計3部)	一枚目押印 施工者印 3枚綴り 一枚目3枚目正本2枚目副本
1 案内図	
2 道路占用計画図(平面図、立面図)	占用する部分を図面上に、朱色で囲む

★道路使用許可申請 許可期間 中3日間後

(提出先:所轄警察署:志村署、高島平署、板橋署)	
書0 申請書(2部)	押印 施工者印
1 案内図	
2 道路使用計画図(作業帯図など)	
3 道路占用計画図(平面図、断面図、構造図など)	

●道路占用許可申請書(板橋区書式)

板土管申第 号

許可申請 協議書

道路占用

新 規	更 新	変 更	板土管申第 号 平成 年 月 日 平成 年 月 日
--------	--------	--------	---------------------------------

(あて先) 板 橋 区 長

申請者 住所
協議者 氏名
電 話
担当者

第 32 条 許可を申請
道路法 第 35 条 の規定により、協議 します。

占用の目的			
占用の場所	路線名	車道・歩道・その他	
	場 所	板橋区	丁目 番 号 先
占用物件	名 称	規 模	数 量
占用の期間	平成 年 月 日から	間	占用物件 の 構 造
	平成 年 月 日まで		
工事の期間	平成 年 月 日から	間	工 事 実 施 の 方 法
	平成 年 月 日まで		
通 路 の 復 旧 方 法			添 付 書 類
備考			
道路工事調整番号	年間番号	企業者番号	

記録要領

1 「許可申請 協議書」、「第32条 及び 「許可を申請 協議」については、該当するものを○でかこむこと。
第35条」

2 新 更 変 規 新 更 については、該当するものを○で囲み、更新・変更の場合には、従前の許可書または回答書の番号及び年月日を記載すること。

④建築工事施行計画報告書等の例（東京都AB方式書類）その1

東京都AB方式書類とは

●建築工事施工計画等提出書類一覧(東京都の場合)

①建築基準法施行細則で建築工事の施工計画と施工結果の報告書提出の義務がある。

東京都での提出先は延面積1万㎡を越える工事は知事に提出し、1万㎡以下は各区長に提出する。

②東京都では提出書類等の異なるA方式とB方式がある（AB方式）。書類の量が多く、内容的に高度となり、社内専門家の指導が必要。

③提出責任は企業代表者（本店長など）となる。

④都開催の関連講習会と様式改定が毎年ある。

I 施工計画時に提出する書類(地上3階建て、かつ、延べ面積500㎡を超える建築物)					
提出書類		工事着手前		提出部数	備
		A方式	B方式		
各構造共通					
1	建築工事施工計画報告書 S1～S5	○	○	正・副	
1	コンクリート配合報告書 (JIS表示許可書、骨材のアルカリシリカ反応試験報告書、セメント・湿和剤の試験成績書)を含む	○		正	
添付書類					
1	案内図	○	○	正	最寄の駅からの経路を
2	配置図 (E×P・Jの位置、コンクリート運搬車など工事車両の位置、ポンプ圧送距離及び現場事務所の位置・連絡先等が記載されているもの)	○	○	正	
3	工事工程表	○	○	正	
4	品質管理報告書(A方式)	○		正・副	
5	品質管理システム調査書(B方式)		○	正・副	
鉄骨工事がある場合					
2	鉄骨工事施工計画報告書 S1～S4	○	○	正・副	
1	鉄骨構造姿図・開先形状図	○	○	正・副	
2	鉄骨加工工場受持ち区分図	○	○	正・副	2以上の鉄骨加工工場
3	鉄骨加工工場の認定書又は登録書	○	○	正・副	
4	鉄骨施工要領書	○	○	2部	
5	鉄骨溶接部受入れ検査要領書	○	○	2部	工事現場溶接がある場合を含む
工事現場溶接がある場合					
1	工事現場溶接施工要領書	○	○	2部	
2	工事現場溶接作業計画書	○	○	正・副	指定様式による
3	工事現場溶接技能者名簿及びAW検定現場溶接資格証又は技能付加試験成績書	○	○	正・副	

④建築工事施行計画報告書の例（東京都AB方式書式）その2

●鉄骨工事施工計画報告書（1頁目下部）

東京都HPより

- 鉄骨の鋼材、溶接等に関するかなり詳細な記入あり

		記				
建 築 物	(工場名: 工場)		建築工事施工計画報告書		平成 年 月 日 第 号	
	工事現場	名称			電話	
		所在地	区市		電話	
	建築	構造設計者	氏名	所属会社	電話	
		溶接技術監督員	氏名	所属会社	電話	
		品質管理責任者	氏名	所属会社	電話	
	物	構造種別	S造 RC造 SRC造 ()造		架構形式	ラーメン プレース ()
		軒の高さ	m	最大張り間	m	延べ面積 m ²
		確認済証交付機関				
		確認・計画通知、年月日及び番号		平成 年 月 日	第 号	
計画変更年月日及び番号		平成 年 月 日	第 号(変更内容は別紙)			
鉄 骨 工 事 概 要	溶接工事	鉄骨加工工場の名称		工場 代表者氏名		
		所在地		電話番号		
	施工者	国土交通大臣認定 (東京都知事登録)		認定(登録)年月日 有効期限	平成 年 月 日 平成 年 月 日	認定(登録)番号 作業対象建築物
		接合部	形主要部材	柱	柱接合方式	ブラケットタイプ
	梁			1 通しダイアフラム 2 梁通し 3 柱通し(内・外ダイアフラム)		1 通しダイアフラム() 2 柱通し(内・外ダイアフラム) その他(大臣認定接合等)
	の概要	接合部材	柱—梁	柱—柱	梁—梁	—
		鋼材接合	()—()	()—()	()—()	()—()
		溶接接合	工場・工事現場()	工場・工事現場()	工場・工事現場()	工場・工事現場()
		高力ボルト接合	摩擦・引張	摩擦・引張	摩擦・引張	摩擦・引張
	使用鋼材	(最大板厚)	柱	梁	その他	受付欄
SS () SM () SN () STKR () BCP () BCR () その他 ()()			SS () SM () SN () その他 ()()	ダイアフラム() ベースプレート()		
	(mm)					

(注意) 代表となる工事監理者及び工事施工者は、本報告書の記載内容が確認済証、設計図書等と整合しているか十分確認して

5.作業所提出書類の削減について（特に社内提出書類）

- 作業所業務軽減のために作業所提出書類の削減がしばしば求められる。
⇒ しかし、結果としてあまり書類削減は進まない。（書類削減活動経験より）

なぜか：①提出書類は管理業務内容（誰が何を何時どのように処理するか/したか）を反映しているので、管理業務そのものを改善しなければ簡単には書類は減らない。安易な削減は業務品質に支障をきたす。

⇒ 提出書類は業務形態の鏡

例：〇〇月間報告書を削減する⇒内勤の巡回と非公式記録の増加

②近年はコンプライアンス、説明責任、品質保証などの観点から施工の証拠に関する書類の作成提出はむしろ増える傾向にある。

⇒ 書類の重要度の再認識。例：配筋写真記録

書類削減は必要だが、対象業務そのものを内外勤業務トータルの観点から見直さないと効果的な業務量削減効果に繋がらない。

もちろん、提出先管理者の業務軽減だけのための提出書類増加は許されない。そのためには提出書類内容と管理業務に関する継続的な見直しが必要。

6.データベース型提出書類システム

●作業所の官公庁等への社外提出書類の特徴

- ①書類の記入項目が書類間で重複が多く、変更修正の再提出も多い。
- ②提出時期が着工時に多く、しかも書類提出遅れや内容不備は企業責任。
- ③品質や環境の関連書類は内容が高度のため作成に内勤専門家の支援を必要とする場合が多い。

●対策

- ①書類の記載項目の内容を系統的に分類定義し、共通項目等を設定する。
⇒文書データの世界標準XMLと同じ考え方。
(20年前に国や業界団体に整備を提案したが未達)
- ②入力データをデータベース化して蓄積する。
- ③書類名・記載項目等の検索機能や書類作成便利機能を揃える。
- ④作成した書類を企業内サーバに登録し、イントラネットを使って内外勤部門で提出書類情報を共有する。

●効果

- ①所長名、住所表示、建築概要等の共通項目の変更が全提出書類に関して容易となる。
- ②項目別の様々な検索が可能となる。
書類未提出工事、同構造方式工事、同時期竣工工事、等の検索が可能。
- ③作業所繁忙時に内勤部門による書類作成支援と提出管理が可能。
- ④代表者印の社内押印手続きの迅速化
- ⑤提出後の書類を竣工記録にデータ保存し、竣工後のフォローに役立つ。

●データベース型作業所提出書類作成システムの画面例 (1)

共有サーバ上の書類メニュー

書類作成		記録一覧	書類検索
社内書式	東京都AB方式書類		
社内書類 社内書類(XLSX)	項目情報の流し込み <input checked="" type="radio"/> 全体 <input type="radio"/> 共通のみ <input type="radio"/> なし		
市販書式	書式名称	書式更新日	
安全管理書類(参考様式) 施工管理書類(参考様式)	AB両方式共通		
デモ書式	◆※ AB方式の事務処理フロー	2011/03/16	
000デモ書類 XLS流込み iPadデモ用	◆※ 建築工事施工計画等提出書類一覧	2011/03/16	
協議会書式	◆認定申請書	2009/04/28	
東京都AB方式書類 AB両方式共通 B方式用 A方式用 参考帳票類	●AB着工時提出書類		
東京都道路管理書類(区道) 労働基準監督署への提出書類	●建築工事施工計画報告書		
	◆建築施工計画報告-概要[S-1]	2011/11/07	
	◆建築施工計画報告-コン・鉄筋材料及び施工[S-2]	2010/07/07	
	◆建築施工計画報告-コン仕様条件[S-3]	2010/07/07	
	◆建築施工計画報告-コン・鉄筋試験計画[S-4]	2010/07/07	
	◆建築施工計画報告-コン・鉄筋試験計画(複数プラント)[S-4]	2010/07/07	
	◆建築施工計画報告-コン工場・ポンプ車[S-5]	2011/03/16	
	●鉄骨工事施工計画報告書		
	◆鉄骨施工計画報告-概要[S-1]	2009/04/28	
	◆鉄骨施工計画報告-溶接工事[S-2~3]	2010/07/07	
	◆鉄骨施工計画報告-試験・検査計画[S-4]	2010/07/07	
	●AB中間・完了時提出書類		
	●建築工事施工結果報告書		
	◆建築施工結果報告-概要[E-1]	2011/03/16	
	◆建築施工結果報告-鉄筋試験検査結果[E-2]	2010/07/01	
	◆建築施工結果報告-コン試験検査結果[E-3]	2010/07/07	
	◆建築施工結果報告-考察[E-4]	2010/07/07	
	◆建築施工結果報告-RC造確認[E-5~6]	2011/03/16	
	◆建築施工結果報告-基礎配筋等確認	2011/03/16	
	●鉄骨工事施工結果報告書		
	◆鉄骨施工結果報告-概要[E-1]	2010/07/07	
	◆鉄骨施工結果報告-工場溶接[E-2]	2010/07/07	

データベース型作業所提出書類作成システムの画面例 (2)

書類作成入力画面例 (建築工事施工計画報告書)

第21号様式の3(第14条関係)

建築工事施工計画報告書									
建築基準法第12条第5項の規定に基づき、下記のとおり建築工事施工計画を報告します。									
この報告書及び添付図書に記載の事項は、事実と相違ありません。									
東京都知事 殿						年 月 日			
代表となる 工事監理者		住所				電話			
		会社名	一級建築士事務所						
		氏名	代表取締役	〇〇太郎	Ⓜ	一級建築士			
工事施工者		住所				電話			
		会社名	建設業の許可						
		氏名	取締役社長	Ⓜ					
(法人にあっては、その事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)									
品質窓口責任者氏名					Ⓜ	電話			
記									
(1) 工事現場	① 名称	戸田総合ホール新築工事				③ 工事の種類	新築	増築	改築
	② 所在地	東京都中央区八重洲1-2-16							
(2) 建築主	氏名				住所				電話
(3) 代表となる設計者	氏名				所属会社				電話
(4) 構造設計者	氏名				所属会社				電話
(5) 現場代理人(所長)	氏名				現場事務所				電話
(6) 品質管理責任者	氏名				所属会社				電話
(7) 階数	地上階	地下階	塔屋階	(8) 建築面積	m ²				
(10) 高さ	最高	m	最低	m	(11) 確認済証交付機関				

●データベース型作業所提出書類作成システムの画面例（3）

記録書類一覧（某作業所）

プロジェクト名 東京本店新社屋新築工事 ユーザ名 早川 正 ログイン

設定 フォルダ 記録一覧

ファイル複写 ファイル削除 ファイル貼付 ファイル移動 記憶解除 ▲

検索項目 閲覧範囲 全体 書類分類 選択されたフォルダ以降を下のリストに全て表示

書類の並び 編集日時 全 26 件 1 / 2 Page

書類名	タイトル	編集日時	起票者			
建築施工計画報告-概要 東京都-AB方式	031128	2003/12/02 16:17:33		編集	詳細	提出
建築施工計画報告-コン・鉄筋試験計画 東京都-AB方式	031128	2003/12/02 16:10:25		編集	詳細	提出
建築施工計画報告-コン工場・ポンプ車 東京都-AB方式	031128その2	2003/12/02 16:09:56		編集	詳細	提出
建築施工計画報告-コン仕様条件 東京都-AB方式	031128	2003/12/02 16:04:01		編集	詳細	提出
品質管理・検査の組織図B-1 東京都-AB方式	031128	2003/12/02 09:10:51		編集	詳細	提出
実施計画表(B票) 東京本店-工務	031201	2003/12/01 11:23:04		編集	詳細	提出
基本機能確認記録書 東京本店-設計		2003/12/01 09:46:40		編集	詳細	提出
溶接技能者技量付加試験免除承認題 東京都-AB方式		2003/11/28 21:42:54		編集	詳細	提出
工事に対する作成予定書類一覧B-3 東京都-AB方式	031128	2003/11/28 21:24:51		編集	詳細	提出
品質管理・検査の技術者一覧B-2 東京都-AB方式	031128	2003/11/28 21:22:23		編集	詳細	提出
建築施工計画報告-コン工場・ポンプ車 東京都-AB方式	031128その1	2003/11/28 20:59:11		編集	詳細	提出
B方式運用上の注意事項 東京都-AB方式	031128	2003/11/28 20:29:05		編集	詳細	提出

7.一般社団法人 建設データベース協議会の活動

建築業界提出書類標準化の試み（1995～2000年）

- ①平成8年に建築業協会（日建連の前身）で「提出書類システム化研究会」が発足し、平成9年（1997年）に活動報告書を作成して業界共通システムの整備を目指した。「提出書類システム化研究会 活動報告書」：BCS
- ②業界標準となるXML形式の提出書類のデータベース型フォーマット整備を業界関連団体に提案したが賛同が得られなかった。

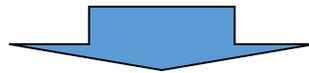


民間団体の「建設データベース協議会」を強化し、会員共通のデータ形式とデータベース型書類作成システムを用いて社外提出書類等電子化などの共同整備の活動を推進してきた。

建設データベース協議会設立のニーズと狙い

出典：(一社)建設データベース協議会HP

- ①作業所の書類関連業務は、コンプライアンス・企業防衛等の観点よりますます重要となり、量と質において作業所の負担が増大している。
- ②官公庁等への提出書類は、自治体間で書式不統一があり、しかも改定も多い。
→ 膨大かつ改定が多い社外提出書類の継続的整備は、1社対応では不可能
- ③作業所支援のための社外書式整備やシステム化は、多大な労力の割には他企業との差別化に繋がらず、企業毎の対応は社会的なロス。



「建設データベース協議会」は、

膨大な作業所提出書類業務等の効率化を図る共同活動組織

- 具体的成果物：
- 届出等の書式データ集、ホームページリンク集
 - 書類作成ハンドブック等
 - 関連ITC活用システム整備支援

【設立経緯】

- 1992年 任意団体「建設データベース協議会」として活動開始
- 2003年 公益法人の有限責任中間法人「建設データベース協議会」設立
- 2009年 法改正により「有限責任中間法人」から「一般社団法人」に移行

協議会入会のメリット

1.豊富な最新書式集を利用できる

- ・協議会が継続整備している豊富な届出・申請等の最新書式や問合せ窓口等の便利情報のデータを利用でき、作業所員の書式入手手間を削減できる

自治体ホームページに書式掲載は増えたが、掲載場所や表現が不統一で探すのが大変

2.社外書式整備に対する投資コスト低減できる

会員企業の共同整備と費用分担により、1企業対応より遥かにコスト低減

3.社内情報共有サーバ利用による協議会書式集の更なる有効活用ができる

- ・作業所は社内サーバー登録の最新書式で書類を作成し、工事別に社内サーバーに作成書類を保存でき、内勤の工事関係者も閲覧可能
- ・内外勤情報共有により提出前に内勤専門家が作成指導ができ、申請許可が迅速化
- ・検索機能などの利用で全現場の集約情報管理が可能
- ・同じプラットフォームで社内書類の作成・保存もでき、電子承認も可能

4.専門家作成の書類作成手引き、会員相互の情報交換などの有効活用

各社専門技術者不足のなか、提出先に対応して実践的ノウハウを盛り込んだ書類作成の手引きが利用できる。法改正時の対処方法等の会員相互の情報交換。

会員活動の原則

1.整備対象書式を会員が共同で書式集として継続的に更新する。

- 更新ルール
- ・ 定期更新：年平均数回の定期調査を行い、必要な更新を行う。
 - ・ 随時更新：定期以外でも書式更新を見つけた場合は随時更新する。

2.会員各社の専門家が安全、品質、道路、環境等の各分科会に参加する。

会員会社はなるべく多くの分科会に参加していただく。

3.整備した電子書式は、会員のみが利用できる。

整備時のセキュリティ確保と成果物責任のため会員のみでの使用とする。

4.参加委員は、成果物を会員作業所が活用できるように社内普及を図る。

主な活動実績

出典:(一社)建設データベース協議会HP

1.作業所提出書類の書式データ（約2500帳票）の更新と活用

①申請・届出関連書類の書式データ整備・・・20年以上継続

自治体、警察、消防、基準監督署、環境関連などの提出書類

②書類関連情報の整備（提出先ホームページURL、提出時期、関連法規、等）

提出が必要な書類や書類作成手引きなどの情報入手が容易

2.施工管理者のための手引き等の整備

- ・[建築携帯ブック]建設廃棄物（井上書院）、道路申請の手引き、等

3. 建築生産諸問題の情報交換、対策検討、改善提言

- ・法改正・基準改定情報の早期把握と対策検討、等
- ・業界代表の団体として提出書類等に関する行政・関連団体への改善提言

4.行政、関連団体等からの最新情報入手

- ・東京都、企連協等から書類等改定の最新情報の提供を受けている

5.作業所施工管理のIT化・標準化

- ・工事写真、労務管理、等の施工管理ツールのIT化

作業所提出書類に関する長期的かつ具体的成果は、建築業界で唯一無比の実績

組織・所在地など

出典:(一社)建設データベース協議会HP

1.会員企業

(株)竹中工務店、三井住友建設(株)、五洋建設(株)、鉄建建設(株)、東急建設(株)、(株)アトリー・シグ テクノロジー、(株)フジタ、(有)岩瀬環境設計鹿島建設(株)*、前田建設(株)* (* : 休会中)

2.主な活動組織

【建築部会】 全体会

【分科会】 品質分科会、道路分科会、環境分科会、安全分科会、他

3.会費等

年会費、開発費（書式更新等）

4.ホームページ

<http://www.kensetsu-db.com/>

5.所在地・連絡先

〒103-0028 東京都中央区八重洲2-1-6 TGビル本館6階

TEL: 080-9546-5935 Fax: 03-3273-3201

E-mail: info@kensetsu-db.com