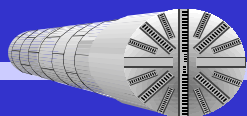


# シールドトンネル技術情報の データベース化に関する検討

平成24年2月7日

トンネル工学委員会 技術小委員会  
シールドトンネルデータベース運営部会 部会長  
長岡技術科学大学 杉本 光隆



# シールドトンネルDB構築に関する検討部会

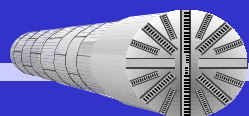
目的：トンネル完成前の技術情報をデータベース化して残し，それを利用する方法を検討

期間：平成19年6月～平成23年7月

成果：[http://committees.jsce.or.jp/tunnel/download\\_sdb](http://committees.jsce.or.jp/tunnel/download_sdb)

シールドトンネル技術情報のデータベース化に関する検討

シールドトンネル技術情報作成マニュアル(案)



# 委員名簿

敬称略・50音順 【前任】

部会長 杉本光隆 長岡技術科学大学

幹事長 新井 泰 (財)鉄道総合技術研究所

委員兼幹事

粥川幸司 (株)地域地盤環境研究所

栗木 実 日本工営(株)

佐藤 亘 東京電力(株)

西田与志雄 大成建設(株)

委員

蘭 康則

日本シビックコンサルタント(株)

稲田義和

飛鳥建設(株)

上田 潤

(株)大林組

奥田和男

大豊建設(株)

長田光正【寺島善宏 川田成彦】

首都高速道路(株)

神尾正博【植松正美】

鹿島建設(株)

木下茂樹【津坂 治】

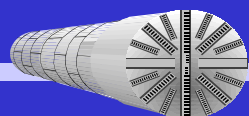
(株)奥村組

木村定雄

金沢工業大学

日下 敦【真下英人】

(独)土木研究所



小泉卓也  
後藤真吾【森 芳樹 野田賢治】  
島崎敏一  
清水 満  
清水安雄  
志村 敦  
菅原孝男【岡田龍二】  
鈴木 篤【谷崎英典】  
関 伸司  
高橋俊一【橋本勝浩】  
千代啓三【田中 港】  
東田 淳  
中野清人【佐野信夫】  
中村隆良  
中村俊明【三木慶造】  
橋本 正  
松永卓也  
森田 宏  
矢吹信喜

日本シビックコンサルタント(株)  
前田建設工業(株)  
日本大学  
東日本旅客鉄道(株)  
三井住友建設(株)  
阪神高速道路(株)  
東京地下鉄(株)  
鉄建建設(株)  
清水建設(株)  
東京都  
(株)熊谷組  
大阪市立大学  
(株)高速道路総合技術研究所  
大成建設(株)  
(株)大林組  
(株)地域地盤環境研究所  
(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構  
国土交通省  
大阪大学

(延べ47名)



# 組織と役割分担

## WG1: 文献調査・アンケート調査 (2章)

既存の文献・DBのアンケート調査を実施。

## WG2: DBの内容・書式の検討 (4章)

シールドトンネルのデータ項目のリストアップ、  
DBの構成、書式を検討。

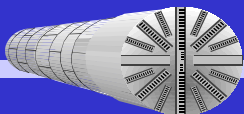
## WG3: DB制度の枠組みの検討 (3章)

DB制度の概要、データ取扱いの考え方を検討。  
DB構築・運営方法、DB運用における課題と対策を検討。

## WG4: DBに関連する規程の検討 (5章)

既存DBの運営・運用規程の事例調査を実施。  
シールドトンネルDBの運営・運用規程案の作成。

## 編集WG: 成果物の編集、とりまとめ



# 活動状況(平成19年度～平成22年度)

## 部会, 幹事会開催回数

- ・部会 : 13回開催
- ・幹事会 : 22回開催

## WG開催回数

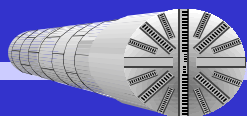
- ・WG2 : 21回、WG3 : 14回、WG4 : 25回、編集WG : 11回

## 中間報告会

- ・2008/11/27 第18回トンネル工学研究発表会で実施

## 講習会

- ・2011/6/30 講習会開催



# 報告書目次

## 第1章 概説

- 1.1 背景と目的
- 1.2 構成
- 1.3 用語の定義

## 第2章 施工データの利活用に関する 現状把握と提案

- 2.1 アンケート調査
- 2.2 データ提供者, 利用者のメリットと  
デメリット
- 2.3 データベースの意義と必要性
- 2.4 シールドトンネルデータベースシステム  
の提案

## 第3章 シールドトンネルデータベースシステム

- 3.1 システムの枠組み
- 3.2 データの取扱いに関する考え方
- 3.3 データベース運用時の課題と対策

## 第4章 シールドトンネルに関する技術情報の内容

- 4.1 基本的な考え方
- 4.2 技術情報とは
- 4.3 工事識別データ
- 4.4 掘進管理データ
- 4.5 計測管理データ

## 第5章 シールドトンネルデータベースの運用規程

- 5.1 運用規程の作成
- 5.2 運用規程
- 5.3 様式集

## 第6章 今後の展望と課題

- 6.1 マニュアル試行現場におけるアンケート調査
- 6.2 シールドトンネルデータベースシステムの実現  
と発展
- 6.3 データの公開と検索



# 第1章 概説

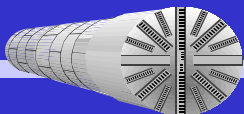
## 背景

- ・シールドトンネル工事の減少
- ・団塊の世代を中心とするベテラン社員の退職
- > 日本のシールド構築技術の維持・伝承は大丈夫？

- ・効率的な維持管理，不具合原因究明
- > 「**どういう地盤に，どういう構造物を，どう造ったか**」が必要．しかし，**施工データは散逸**．



「**シールドトンネルのDB構築に関する検討部会**」設立．



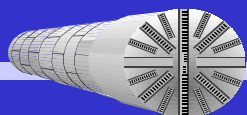


# 意義

- ・日本のシールドトンネル構築技術の維持，  
将来のシールドトンネル構築へのフィードバック
- ・シールドトンネルの効率的な維持管理
- ・シールドトンネルのライフサイクルを俯瞰した  
ハード・ソフトの技術開発，そのバックデータの蓄積



- ・シールドトンネルの  
耐久性向上，建設・維持管理コストの低減
- ・国際建設市場での，日本のプレゼンスの発現



## 第2章

# データの利活用に関する現状把握と提案

## アンケート調査

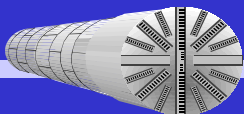
アンケート回答者 (部会メンバー33名)

事業者, 民間(設計者, 施工者), 研究者

### まとめ

#### 現状把握

- ・データ書式 : 統一されていない.
- ・維持管理データ : 事業者が維持, 管理, 保存.
- ・施工データ : 竣工後, 散逸. 残っていても未整理.

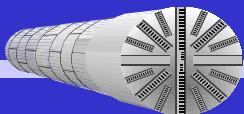


## シールドDBへ期待すること

- ・事業者：将来の類似工事の参考。
- ・民間：自社の実績集約，構造物の品質確保，  
不具合対策のための情報。

## 自由意見

- ・DB運用，メンテナンスに対する技術的，労力的な課題。
- ・著作権，所有権などの権利関係が不明確。
- ・ノウハウの流出の懸念。
- ・セキュリティ上の不安。
- ・DB作成に対するインセンティブが不明確。
- ・DBの目的，利用価値が不明確。



# シールドDBシステムの提案

## シールドDBシステムの関係者と役割

### ・提出者(施工者)

「シールドトンネル技術情報作成マニュアル(案)」(以下, マニュアル)により, 提供者と協議し, 技術情報を取得し, 提供者に提出.

### ・提供者(事業者, 発注者)

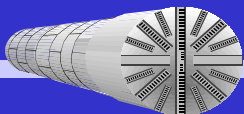
提出者から得た技術情報を取得・保管.  
技術情報を自らの判断で管理者, 利用者に提供.

### ・管理者(学協会等の公的機関)

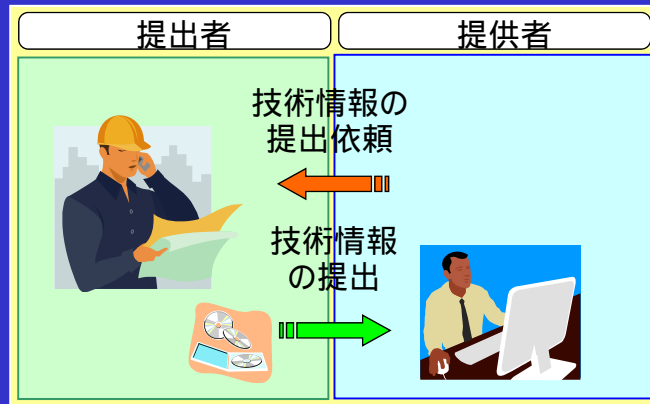
提供者から提供された「工事情報」により工事情報DBを構築.  
工事情報DBを利用者に公開, 運営, 維持管理.

### ・利用者(会員)

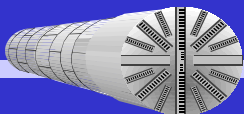
管理者が保有する工事情報DBから利用したいデータを検索.  
「技術情報」の提供を受け, 利用.



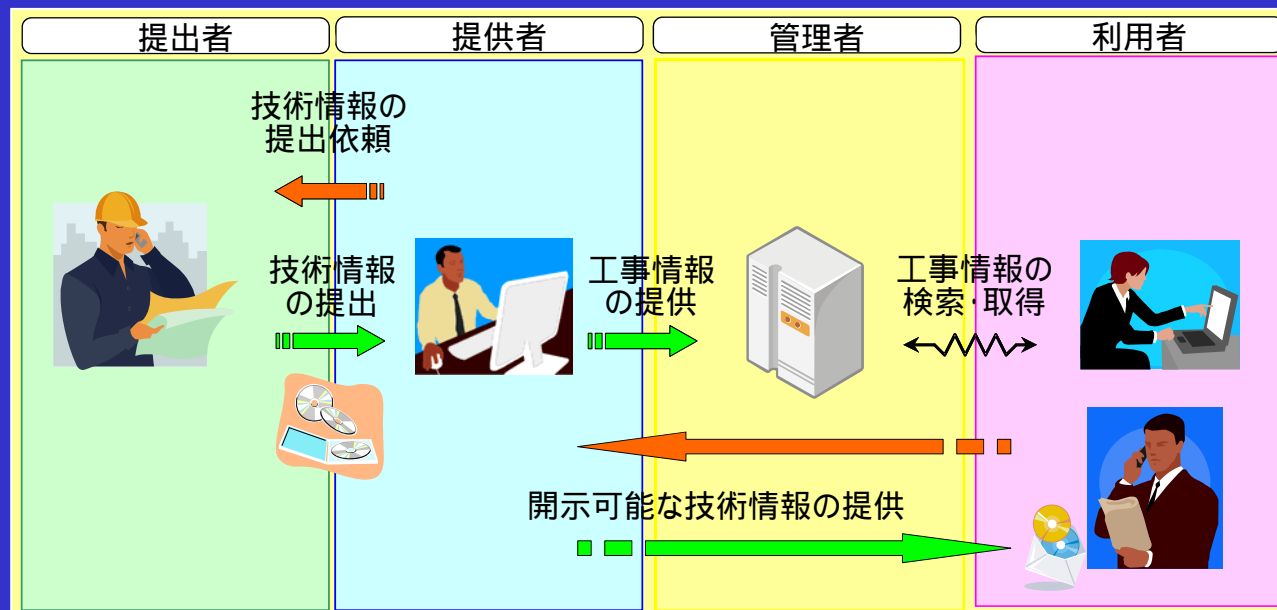
# Phase1:統一書式による技術情報の保存



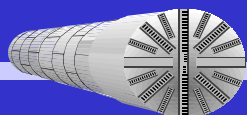
- ・提出者: 提供者の依頼により  
「シールドトンネル技術情報作成マニュアル(案)」に則り、  
技術情報を取得, DVD作成.
- ・提供者と提出者: 技術情報を保存, 管理.



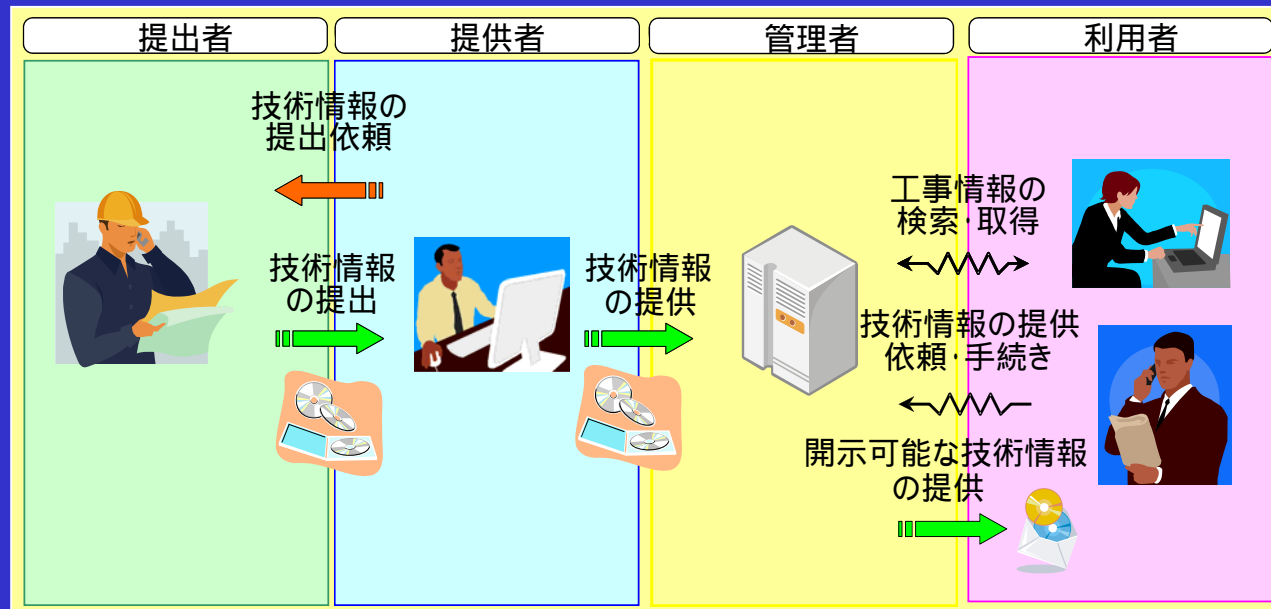
## Phase2: 工事情報DB作成, 開示



- ・ 提供者: 管理者に, Phase1で作成した技術情報の中の **工事情報** を提供.
- ・ 管理者: 工事情報を利用者に開示.
- ・ 利用者: **提供者** に直接提供を依頼.



# Phase3: 管理者が技術情報を管理



- ・ 提供者: 管理者に, Phase1で作成した**技術情報**を提供.
- ・ 管理者: 工事情報を利用者に開示. **技術情報**を管理.
- ・ 利用者: **管理者**に直接提供を依頼.



# DB構築の3段階

## 技術情報の保有状況

Phase	提出者	提供者	管理者	利用者
1			-	-
2				技術情報の提供を 提供者に依頼
3				技術情報の提供を 管理者に依頼

: 技術情報      : 工事情報      - : 保有せず

技術情報: シールドトンネルの設計, 施工で得られた資料, データ等

工事情報: 技術情報の内, 工事を識別する情報と技術情報のリスト

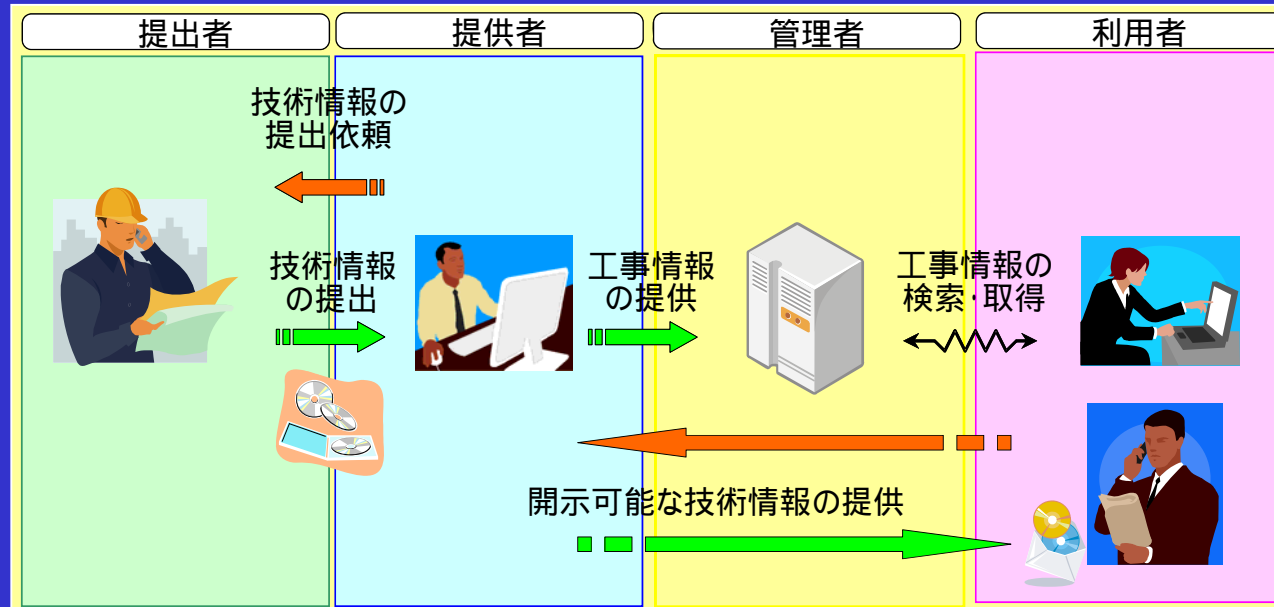




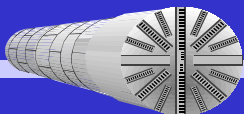
# 第3章

## シールドトンネルデータベースシステム

### Phase2



- ・提供者: 管理者に, 技術情報の中の**工事情報**を提供.
- ・管理者: 利用者に, **工事情報**を開示.
- ・利用者: **提供者**に, 直接提供を依頼. **技術情報**を入手.  
(技術資料の提供は, 提供者の判断による)



# 知的財産の取扱いに関する考え方

## 知的財産

財産に関する権利(財産権):物権,債権,知的財産権等

知的財産:知的財産基本法

人間の創造的活動により生み出されるもの  
事業活動に用いられる商品・役務を表示するもの  
事業活動に有用な技術上,営業上の情報

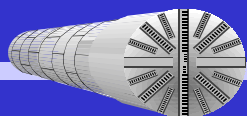
知的財産権:知的財産に関する権利

著作権,産業財産権(特許権,実用新案権,意匠権,商標権)等

知的財産の保護

:知的財産権を保護する法律で保護.

:営業秘密や契約等に対して行為を規制する法律で保護.



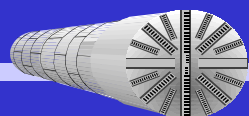
# データの取扱いに関する考え方

## 著作権法

- ・ **著作物** : 創作的に表現した学術の範囲に属するもの .
- ・ **著作者** : 著作物を実際に創作 (作成) した者 .
- ・ **著作権** : 著作物に対する権利 . 著作者が保有 .  
契約書に著作権の譲渡を明示 → 著作権は譲渡される .

## 法律によるデータの保護

分類	保護対象, 規制対象	法律
著作物	著作権	著作権法
非著作物	営業秘密 他者の権利・利益を侵害 契約図書 不履行	不正競争防止法 民法 (不法行為法) 民法 (契約法)

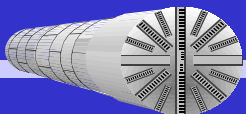


# データの著作物 / 非著作物の具体例

名 称	判 断	備 考
計測データ（生データ）	非著作物*1	機器を設置すれば誰でも同じものが得られる
計測データを単に集計して作成した表や，単にグラフ化した図	非著作物*1	創作性がない（技術者であれば誰でも同じものを作成できる）
計測データを項目別に分類して作成した表や，複数ある計測データを関連づけて作成した図	著作物	創作的に表現した学術の範囲に属する
得られた計測データに考察を加えて作成した報告書，論文	著作物	創作的に表現した学術の範囲に属する
計測データを単に入力しただけのデータベース*2	非著作物	創作性がない（誰でも同じものを作成できる）
計測データをピックアップし，体系化して作成したデータベース*2	著作物	その情報の選択又は体系的な構成によって創作性を有する

\*1 誰が作成しても同じになるようなもの。

\*2 DBに含まれるデータではなく，DBの構成が対象。



# データの保護

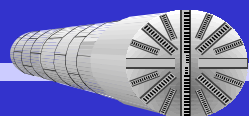
Type-1: **法律**で対応できる事項

Type-2: データベースの**規程**で対応できる事項

Type-3: 当事者間の**協力**, **相互理解**で対応できる事項

# データの開示範囲設定

開示範囲	内 容
会 員	シールド DB に登録された会員すべてに開示許可
発 注	発注者, 事業者にのみ開示許可
研 究	大学や公的研究機関の研究者にのみ開示許可
確 認	提供者に開示の可否確認が必要 ( 将来, 第三者機関でデータを管理することになった場合, 常に提供者に開示確認が必要 )

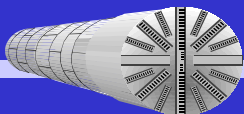


## 第4章

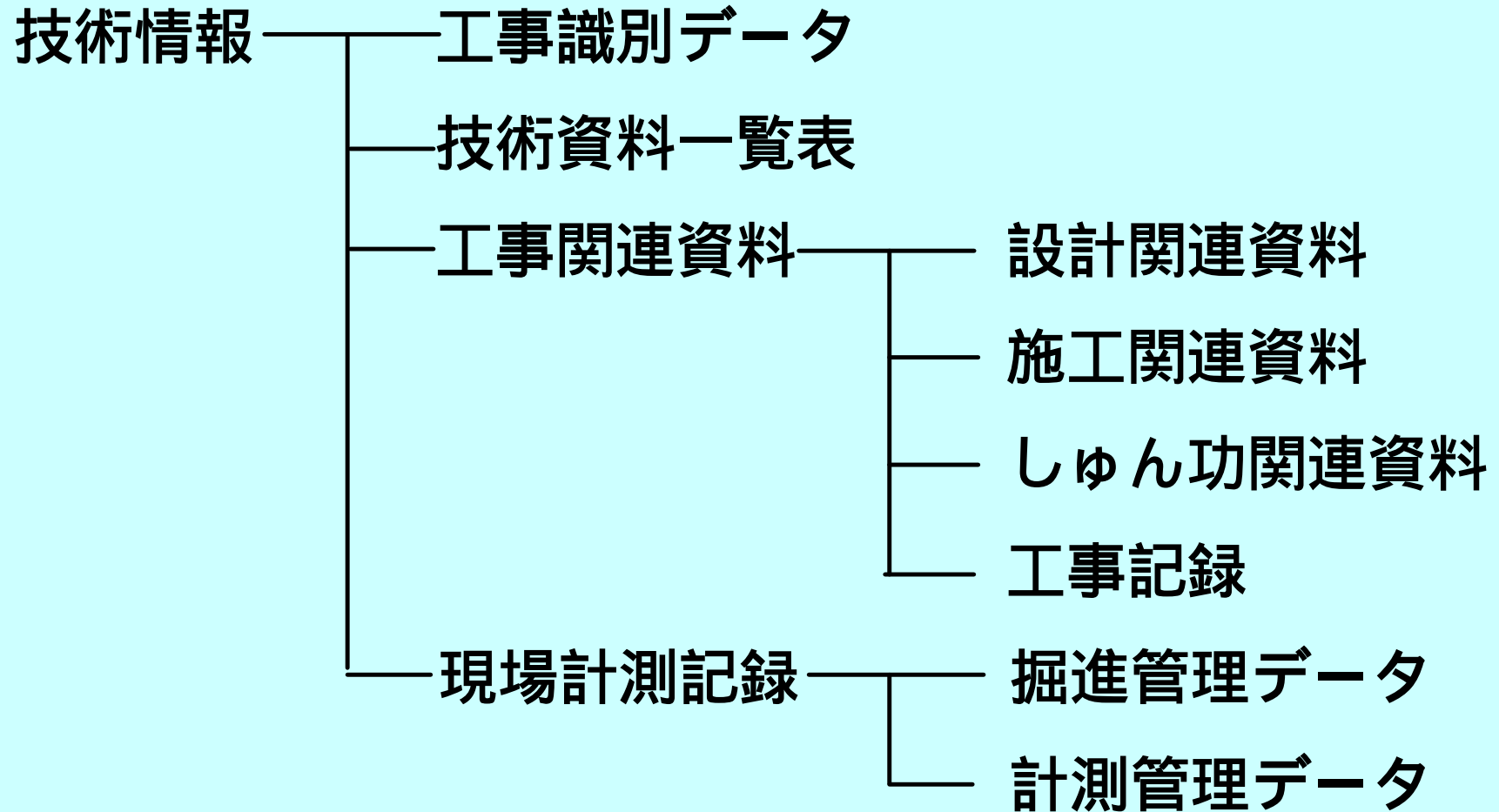
# シールドトンネルに関する技術情報の内容

## 方針

- ・誰でも作れる, 誰でも使える.  
保存資料・データの構成: 統一 (網羅的な構成)  
書式化できるデータ: できるだけ書式統一
- ・内容: ある資料・データを, 全部, そのまま残す.
- ・方法: 手間をかけずに, そのまま残す.  
紙データ: PDF化  
対象: これからの工事
- ・保存媒体: DVD 1枚



# 技術資料:保存するデータ・資料

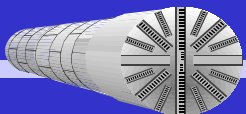


## 1. 工事識別データ

- ・シールドトンネルの基本的な情報  
(工事名称, トンネル諸元, 立坑諸元, 覆工諸元等)
- ・工事情報DBとして公開.
- ・検索用インデックスとして使用.

## 2. 技術資料一覧表

- ・技術情報に含まれるデータ・資料項目, ファイル形式,  
その開示範囲のリスト.
- ・工事情報DBで公開.





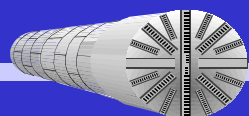
# 1. 工事識別データ(トンネル諸元) (記入例)

工事識別データ項目		記入欄	記入方法	備考	工事識別データ項目		記入欄	記入方法	備考					
管理コード番号			---	管理者が使用する欄。	RC									
事業名称		地下鉄15号線建設工事	全角文字列	全体事業名称を記入。発注者に確認して記載する。	合成			または で選択 (複数選択可)	[代表的覆工寸法]に該当するセグメントの種類は「」を選択。そのほかの使用したセグメントの種類は「」を選択。					
工事名称	工事名称(1)	地下鉄15号線 北島工区土木工事	全角文字列	:正式な工事名称を記入する。 :路線が年度や、委託による分割発注の場合に複数欄記入する。 :複数台のシールドで複数のトンネルを施工した場合には、各シールドごとに工事識別データを作成する。 例) 同一工事を3台のシールドで施工した場合は、3つのデータファイルに分けてそれぞれ記入。 親子シールド、分岐シールド、直角連続掘進シールドの場合も、それぞれ個別のデータファイルに分けて記入。	ダクタイト									
	工事名称(2)					可撓セグメント								
	工事名称(3)					その他	種類名		全角文字列		[その他]を選択した場合、具体的種類を記入。			
施工場所	始点	都道府県 東京都 区市町村 区	リストから選択 全角文字列	都道府県および市町村名まで記入。 例)東京都足立区 若手県花巻市 岡山県浅口市船穂町	シールド形	泥土圧	リストから選択		[泥土圧]の項は気泡・特殊添加剤使用含む。					
	終点	都道府県 東京都 区市町村 区	リストから選択 全角文字列		その他形式名			全角文字列		[その他]を選択した場合、具体的形式を記入。				
事業者発注者	事業者	東京都	全角文字列	[発注者]は部、局、支社、事務所の発注部署まで。 [事業者]、[発注者]には、契約時の名称を記入。 株式会社は発注者区分を「民間」とする。	シールド特殊工法		全角文字列		具体的形式記入[親子シールド工法]、[地中接合]等。					
	発注者(1)	首都圏地下鉄株式会社				通過地	地上条件	道路	828	数値入力,単位:m	通過地は、項目中重複する区間が存在する場合には、 民地、河川、海域、その他、道路の順位で通過 延長距離を計上する。 該当項目に延長(m)を記入。合計が、掘進延長と一致 することを確認のこと。 湖沼や貯水池等、淡水・汽水域については[河川]の項を 選択するものとする。			
	発注者(2)						民地	102						
設計会社	設計会社(1)	民間 コンサルタント株式会社	リストから選択		河川									
施工会社	設計会社(2)		全角文字列	[設計会社]には、契約時の名称を正式名称で記入(略称不可)。 必要に応じて記入欄追加。	海域									
	設計会社(3)					その他								
	設計会社(n)													
	施工会社(1)	鈴木建設株式会社			全角文字列	共同企業体の場合は代表会社を[施工会社(1)]に記入。 [施工会社]には、契約時の名称を正式名称で記入(略称不可)。 必要に応じて記入欄追加。	地質概要	沖積粘性土		で選択		[地質概要]はシールド掘削土層に対して該当するものに 記入。 N値については、50以上は「50」を上限として記入。 [その他]については、特殊条件等を記入。		
	施工会社(2)	松坂建設株式会社							N値	最小			数値入力,整数表記	
	施工会社(3)								沖積砂質土	最大			で選択	
施工会社(4)				N値				最小		数値入力,整数表記				
施工会社(5)				最大					で選択					
施工会社(n)				N値				最大		数値入力,整数表記				
工期	契約日	2013/11/26	数値入力,西暦表記	記入例: '2009/4/1'	洪積粘性土		で選択							
	着工日	2013/11/26				N値	最小	33	数値入力,整数表記					
	しゅん功日	2016/10/31				最大	50		で選択					
	シールド掘進開始	2015/5/13				最大	300		数値入力,単位:mm					
	シールド掘進完了	2015/11/15					粗石径	縦						
トンネル用途		鉄道(駅舎含む)	リストから選択	必要に応じて記入欄追加。	横									
	その他用途名		全角文字列		粗石径	横								
掘進延長	全長	930	数値入力,単位:m	一台のシールドで複数のトンネルを施工した場合、区間(1)~区間(4)にその区間長を記入し、その合計を全長の欄に記入。 例)中間立坑がある場合、立坑間の区間長を記入。 シールドを転用した場合やリターン施工を行った場合、その各施工延長を記入。	固結粘土(土丹含む)		で選択							
	区間(1)	930				qu	最小	5	数値入力,単位:N/mm <sup>2</sup>					
	区間(2)					最大	8		数値入力,単位:N/mm <sup>2</sup>					
	区間(3)						qu	最小		数値入力,単位:N/mm <sup>2</sup>				
施工形態		片押し	リストから選択		その他		文字列							
	その他形態名		全角文字列		最大	22.7	数値入力,単位:m							
トンネル構築方向		横方向	リストから選択		最小	14.1	数値入力,単位:m							
	単円形				一般部	19.0	数値入力,単位:m							
トンネル形状	重複円形		円数記入		最大値	210	数値入力,単位:kPa							
	複合円形				被圧水の有無		リストから選択							
	楕円形				最小曲線半径	250.5	数値入力,単位:m							
	矩形				最大縦断勾配	-1.6	数値入力,単位:%							
	その他	形状名		全角文字列										
シールド外径	円形	外径	9980		併設置		リストから選択							
	非円形	縦			セグメント間最	小								
代表的覆工寸法	セグメント外径		9800		離	標準		数値入力,単位:m						
	セグメント厚		450		後続トンネルの施工時期		リストから選択							
	セグメント幅		1600		先行切羽と後	小		数値入力,単位:m						
	二次覆工厚		0		続切羽の離隔	標準		数値入力,単位:m						
					耐久性	トンネルの設計耐用期間	100	数値入力,単位:年	設計耐用期間を想定していない場合は無記入。					
					備考		文字列	特記等を記入。						



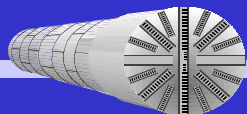
### 3. 工事関連資料(1)

資料名		
設計 関連 資料	地質調査報告書	設計報告書
	地質縦断図	その他設計計算書
	設計図面	沈下, 近接影響検討書
	セグメント設計計算書	補助工法検討計画書
施工 関連 資料	特記仕様書	シールド製作仕様書
	施工計画書	シールド検査成績書
	工事品質管理計画書	シールド材製作計画書
	セグメント製作計画書	シールド材試験報告書
	セグメント検査報告書	裏込注入材材料検査報告書
	セグメント管理表	実施工程表



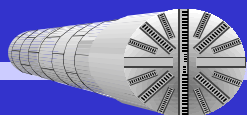
### 3. 工事関連資料(2)

資料名	
竣工 関連 資料	完成図又はしゅん功図
	出来形図
	ひび割れ展開図
	工事写真ダイジェスト版
工事 記録	パンフレット
	工事ビデオ
	トラブル報告書

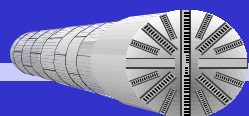
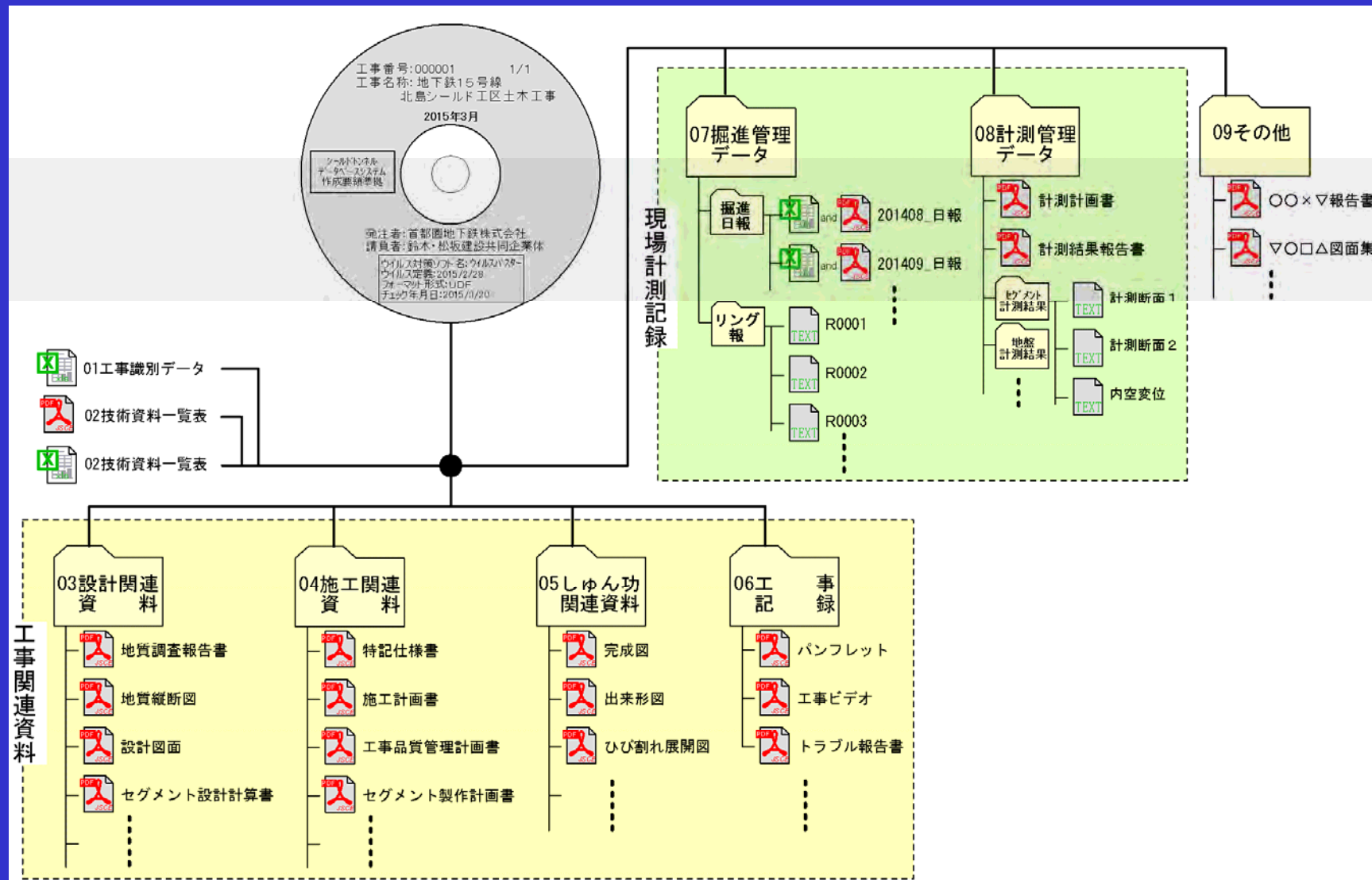


## 4. 現場計測記録

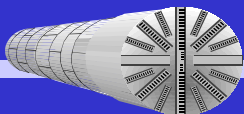
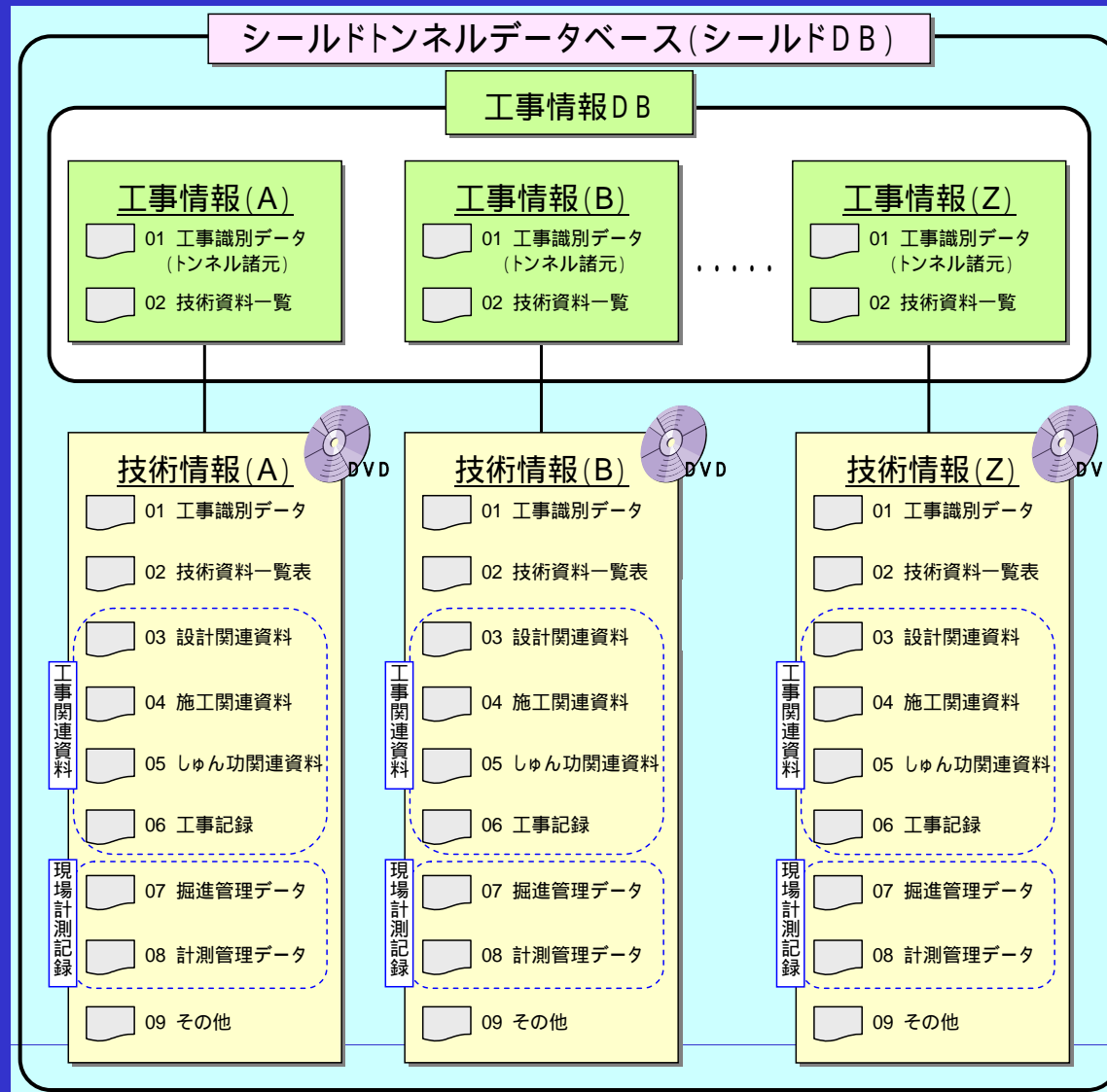
資料名		
掘進管理 データ	リング報	
	掘進日報	
計測管理 データ	計測計画書	近接構造物計測結果
	計測結果報告書	地表面変位計測
	セグメント計測結果	その他の計測項目
	地盤計測結果	



# 技術資料の構成 (DVD)



# シールドトンネルDBの構成



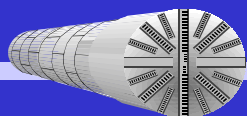
# 第5章 シールドトンネルデータベースの運用規定

## 方針

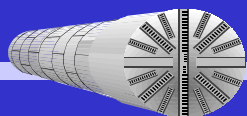
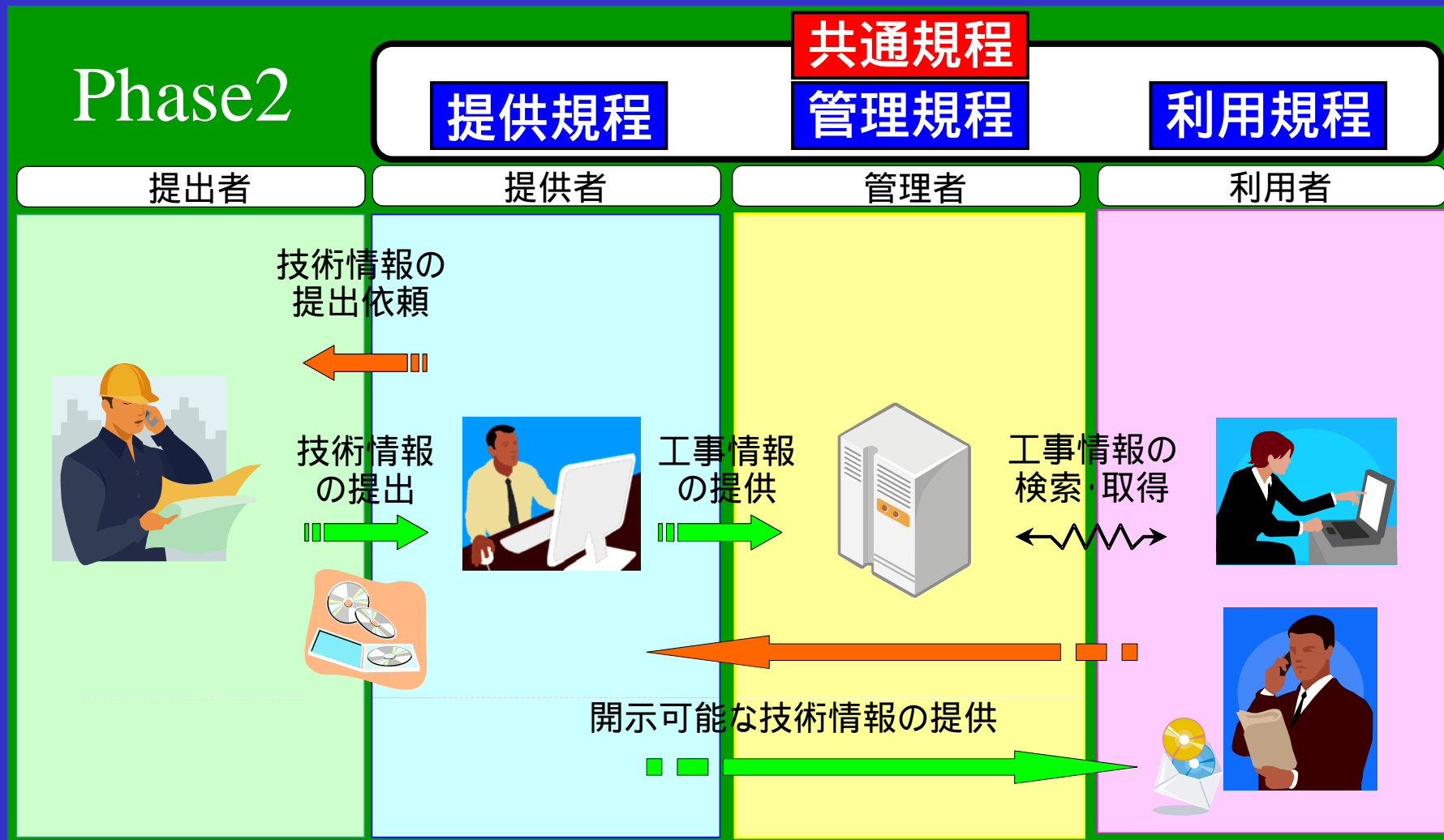
- ・ 情報提供を目的とする既存システムの事例調査



- ・ 対象: シールドDBシステムの関係者
- ・ 内容: 工事情報登録, 会員登録  
工事情報DB の管理  
技術情報の利用 等
- ・ 免責: 技術情報利用に関わる結果は, 全て利用者責任
- ・ 著作権: 譲渡しない



# 規程の種類





# 運用手続きと適用規程

請求 対象項目	提供者	管理者	利用者	適用
会員の登録 (新規、変更、抹消)	申請 (受領)	(受領) 通知	申請 (受領)	様式 - 1
工事情報の登録 (新規、変更、抹消)	申請 (受領)	(受領) 通知		様式 - 2
工事情報DB の公開・閲覧	(閲覧)	公開	(閲覧)	HPによる
技術情報の利用希望 (新規、変更、延長)	(受領)	(受領)	申請 (受領)	様式 - 3
	通知 (受領)	(受領)	(受領)	
技術情報の利用終了 (終了)	(受領)	(受領)	申請 (受領)	様式 - 3
	通知 (受領)	(受領)	(受領)	
適用規程	提供規程	管理規程	利用規程	
	共通規程			



# 運用規程(案)

## 共通規程

### 対象トンネル

- ・国内で発注，施工された建設工事
- ・シールド工法で施工された建設工事

提供，利用，管理上の注意

情報セキュリティ，プライバシーポリシー

免責事項，禁止事項，協議事項

申請，通知の様式



# 運用規程(案)

## 提供規程

### 工事情報DBへの登録

- ・会員登録の申請
- ・工事情報の登録の申請, 変更, 抹消

### 利用者への技術情報の提供

- ・技術情報提供, 利用内容の変更,  
提供期間の延長, 提供の終了



# 運用規程(案)

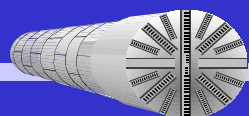
## 利用規程

### 会員登録

- ・資格, 登録申請, 変更抹消,  
権利, 責務の譲渡等の制限

### 技術情報の利用

- ・利用の申請, 利用内容の変更,  
利用期間の延長, 利用の終了



# 運用規程(案)

## 管理規程

### 提供, 利用者の登録

- ・ 会員登録, 工事情報の登録

### シールドDBの管理

- ・ 会員登録および工事情報登録記録の保存
- ・ 工事情報DBの管理
- ・ 提供に関する記録の保存

### シールドDB運用, その他渉外



# 運用手続きの様式(会員登録)

(様式 - 1)

土木学会 トンネル工学委員会 シールドトンネルデータベース運営部会  
シールド利用分科会 会員登録 申請書(新規・変更・抹消)

申請日 平成 年 月 日

「シールドトンネルデータベース運営部会 要領」に記載された事項に同意した上で、  
本申請書を提出いたします。

新規・変更・抹消のいずれかを で囲むこと  
変更の場合、変更項目の左枠 にレ印を記入のこと

組 織 名			
住 所	〒		
所 属 長	氏 名		
	所属, 役職名		
申 請 者	氏 名		
	電 話		
	E - m a i l		
資 格 要 件	T 事情報を提供する組織に所属 土木学会トンネル工学委員会(その下部組織を含む)に参 加した実績を有する組織に所属 シールド工法技術協会の会員会社に所属 日本トンネル技術協会の団体会員に所属 運営部会が認定したその他の個人		
備考・特記			

会員登録申請書：シールドトンネルデータベース運営部会へ郵送。

管理者使用欄	受 理 日	平成 年 月 日
	登 録 可 否	可 否

登録, 変更, 抹消通知：申請者へメールで通知



# 運用手続きの様式(提供)

(様式 - 2)

土木学会 トンネル工学委員会 シールドトンネルデータベース運営部会  
シールド利用分科会 工事情報登録 申請書(新規・変更・抹消)

申請日 平成 年 月 日

「シールドトンネルデータベース運営部会 要領」に記載された事項に同意した上で、  
 本申請書を提出いたします。

新規・変更・抹消のいずれかを で囲むこと  
 変更の場合、変更項目の左枠 にレ印を記入のこと  
 登録内容の変更の場合は、備考・特記欄に記入のこと

組 織 名		
住 所	〒	
所 属 長	氏 名	
	所属, 役職名	
申 請 者	氏 名	
	電 話	
	E - m a i l	
登 録 デ ータ	工 事 名 称	
	提 出 方 法	同封 ( D V D ・ C D - R )
		メール ( tunnel-shielddbmn@jsce.or.jp )
そ の 他		
備考・特記		

工事情報登録申請書：シールドトンネルデータベース運営部会へ郵送。

管理者使用欄	受 理 日	平成 年 月 日
	備 考	

登録, 変更, 抹消通知：申請者へメールで通知



# 運用手続きの様式(利用)

(様式 - 3)

御中

技術情報利用 申請書(新規・変更・延長・終了)

申請日 平成 年 月 日

「シールドトンネルデータベース運営部会 要領」に記載された事項に同意した上で、本申請書を提出し技術情報のご提供をお願い申し上げます。

新規・変更・延長・終了のいずれかを で囲むこと  
変更の場合、変更項目の左枠 にレ印を記入のこと

組 織 名		
住 所	〒	
所 属 長	氏 名	
	所 属 , 役 職 名	
申 請 者	氏 名	
	電 話 番 号	
	E - m a i l	
申 請 内 容	工 事 識 別 No.	
	工 事 名 称	
	提 供 者 名 称	
	利 用 目 的 変 更 理 由 延 長 理 由	
	利 用 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
	利 用 デ ー タ	利用したい技術資料の項目を技術資料一覽表に明示して添付してください。
	成 果 の 利 用 方 法	論文発表 その他(具体的に記載して下さい)
	備 考 ・ 特 記	

技術情報利用申請書：提供者へ郵送し、その写しをシールドトンネルデータベース運営部会へ送付。

《 提供者使用欄 》 提供・変更・延長・終了通知	受 理 日	平成 年 月 日
	利 用 可 否	可(平成 年 月 日まで) 否
	備 考	担当者：

新規, 変更, 延長, 終了通知: 申請者へ郵送し, その写しをシールドトンネルデータベース運営部会へ送付。





## 第6章

# シールドトンネルデータベースの課題と展望

## マニュアルの試行結果(3現場)

### ・結果(まとめて作成した場合)

マニュアルに基づき,作成できる.

所要時間:施工者 30-60時間 事業者 数時間

### ・意見(要望)

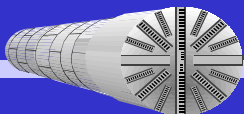
着工時から準備開始

書式:オールジャパンで統一

事業者への提出書類:そのまま使用できるようにする.

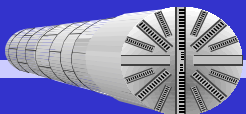


施工者の負担は大きくない.



# シールドトンネルDB実現へ向けて

- ・シールドトンネルDBシステム (Phase2) の立ち上げ  
管理者となる組織の設立  
工事情報DBの構築
- ・シールドトンネルDBシステムの関係者への周知, PR
- ・Phase3の実現に向けた環境整備



# シールドトンネルDBの位置づけ

## 既存のデータベース

- ・大深度地下情報システム(国土交通省都市地域整備局都市地域政策課大深度地下利用企画室)
- ・鉄道におけるシールドトンネルの設計・施工実施例集(鉄道総合技術研究所)
- ・シールド工事実績表(シールド工法技術協会)



これらは、詳細な施工データ含まず、

シールドトンネルDB: 施工データを含むDB



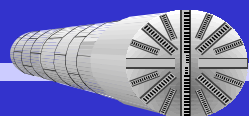
これらのDBを補完する関係



# シールドトンネルDB運営部会

目的：検討部会の成果を基に、シールドトンネル  
DBの運営・管理を行う。

期間：平成23年6月～常設



# 委員名簿

部会長 杉本光隆 長岡技術科学大学  
幹事長 西田与志雄 大成建設(株)

敬称略・50音順

## 委員

浅古 勝久	国土交通省	小峰 隆幸	東京電力(株)
足立 邦靖	(株)大林組	齋藤 貴	東日本旅客鉄道(株)
阿部 修三	(独)鉄道建設・運輸 施設整備支援機構	志村 敦	(財)阪神高速道路 管理技術センター
稲田 義和	飛島建設(株)	田之脇 良徳	東日本高速道路(株)
長田 光正	首都高速道路(株)	中野 清人	(株)高速道路総合技術 研究所
粥川 幸司	(株)地域地盤環境研究所	平野 隆	東京地下鉄(株)
河畑 充弘	東京地下鉄(株)	前田 忍	東京都
木下 茂樹	(株)奥村組	森 芳樹	前田建設工業(株)
後藤 広治	東京都		



# 組織と役割分担

## 運営部会

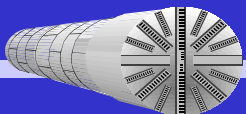
- ・シールドDBの構築・運営を統括する。

## 運営分科会

- ・シールドDBの運営と管理を行う。

## 利用分科会

- ・シールドDBの本体
- ・シールドDBのシールド工事に関する情報を提供し、これを利用する場。



# 活動状況

- ・シールドトンネルデータベース運営部会【要領】を作成，  
現在，技術小委員会で審議中．

## 第一章 総則

## 第二章 シールドトンネルデータベース運営部会

## 第三章 シールドトンネルデータベース利用分科会

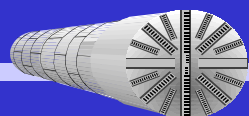
### 第一節 共通

### 第二節 提供

### 第三節 利用

## 第四章 シールドトンネルデータベース運営分科会

- ・HP作成



# シールドDB利用分科会HP

トンネル工学委員会 シールドトンネルDB運営部会  
シールドトンネルDB分科会メニュー

ホーム

ウェブファイルマネージャー

トンネル工学委員会 シールドトンネルDB運営部会  
シールドトンネルDB分科会ホームページ

委員専用メニュー

- サイト登録ユーザー一覧
- フォーラム
- ウェブファイルマネージャー

杉本 光隆

- アカウント情報
- コンテンツの作成
- 管理セクション
- ログアウト

サイト内を検索:



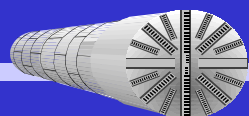
アップロードされたファイルが開けたいときは

ディレクトリーを作成

名前	変更済み	サイズ	所有者
シールドトンネル技術情報のデータベース化に関する検討.pdf	2011/10/20 09:07	9 MB	16547nisida
シールドトンネル技術情報作成マニュアル.pdf	2011/10/20 09:12	1 MB	16547nisida
シールド掘進日報(土圧式シールド).xls	2011/10/20 09:12	80 KB	16547nisida
シールド掘進日報(泥水式シールド).xls	2011/10/20 09:12	80 KB	16547nisida
リング報作成事例(土圧式シールド).csv	2011/10/20 09:13	23 KB	16547nisida
リング報作成事例(泥水式シールド).csv	2011/10/20 09:12	56 KB	16547nisida
工事識別データ.xls	2011/10/20 09:13	246 KB	16547nisida
技術資料一覧表.xls	2011/10/20 09:13	53 KB	16547nisida

ファイルアップロード

・シールドDBの運用開始(平成24年4月予定)







ご静聴，有り難うございました。

