埼玉県 「河川施設台帳システム」登録データ 作成の手引き

Ver. 1.0.0

平成 29 年 12 月 18 日

目次

は	10	W	7
12	しっ	α	′ –

1. 共通編	1
1.1 本手引きの適用	1
1.2 登録データの種類、登録頻度	4
1.2.1 登録データの種類	4
1.2.2 登録の頻度	5
1.3 データ登録方法	7
1.3.1 登録の流れ	7
1.3.2 登録データの納品方法	8
2. 堤防編	15
2.1 データ入力の単位	15
2.2 登録データ	16
2.2.1 区間区分について	16
2.2.2 関係施設について	20
2.2.3 修繕・補修について	20
2.3 データ構成	21
2.4 登録データ作成方法	22
2.4.1 登録フォームの作成・入力	22
2.4.1 登録項目の入力規則	23
3. 護岸編	24
3.1 データ入力の単位	24
3.2 登録データ	24
3.2.1 区間区分について	24
3.2.2 関係施設について	30
3.2.3 修繕・補修について	30
3.3 データ構成	31
3.4 登録データ作成方法	32
3.4.1 登録フォームの作成・入力	32
3.4.2 登録項目の入力規則	33

参考資料1. 登録フォーム (登録項目整理)

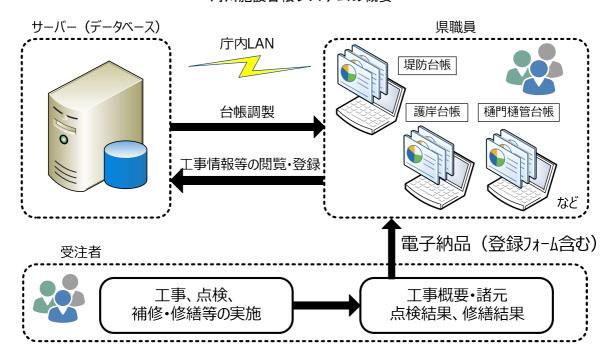
はじめに

■河川施設台帳システムの目的とその効果

河川施設台帳システムとは、「堤防台帳」・「護岸台帳」・「樋門樋管台帳」・「消火基地台帳」など の河川に関する台帳、及び河川関連の要望問合せについて、一元管理を行い、閲覧、更新を統一 的なツールで運用するためのものである。

河川管理施設の諸元や工事・補修結果は、県庁に設置されたサーバー内のデータベースに登録する。これにより、県職員は庁内 LAN を経由し、場所に制約を受けることなく一つの画面で、各種施設の状況が確認可能となる。計画的・効率的な施設の点検・維持修繕、県民要望への対応の迅速化を図ることに資するものである。

河川施設台帳システムの概要



■本手引きの位置付け、構成

本手引きは、工事及び点検を請け負った受注者が内容を適切にデータベースへ登録するために、データ登録の手順や方法を解説したものであり、埼玉県電子納品運用ガイドライン(平成 19 年 12 月)を補完する、「電子納品に関する基準通知(ガイドライン補完通知)」の別添資料として位置付けられるものである。(基準通知の詳細は「1.1 本手引きの適用」を参照)

本手引きは、以下の項目から構成される。

項目	内容	現時点の 手引き有無	
1. 共通編	・登録データの種類や登録の流れ等、河川施設台帳システ	0	
	ムの運用として共通する事項について解説する。		
2. 堤防編	・堤防に関する工事(新設・修繕)等において、データ更	0	
	新の対象とする項目や入力規則を解説する。	U	
3. 護岸編	・護岸に関する工事(新設・修繕)等において、データ更	0	
	新の対象とする項目や入力規則を解説する。	O	
4. 樋門•樋管/	・樋門・樋管、排水機場、水門に関する工事(新設・修繕)		
排水機場/水門編	等において、データ更新の対象とする項目や入力規則を		
	解説する。	_	
	※基本的な更新の考え方は、樋門・樋管、排水機場、水門		
	で統一。詳細な項目、登録エクセルシートは、施設別。		
5. 水制工/堰編	・水制工、堰に関する工事(新設・修繕)等において、デ		
	ータ更新の対象とする項目や入力規則を解説する。		
	※基本的な更新の考え方は、水制工、堰で統一。詳細な項	_	
	目、登録エクセルシートは、施設別。		
6. トンネル河川編	・トンネル河川に関する工事(新設・修繕)等において、		
	データ更新の対象とする項目や入力規則を解説する。	_	
7. 伏せ越し編	・伏せ越しに関する工事(新設・修繕)等において、デー		
	タ更新の対象とする項目や入力規則を解説する。	_	
8. 貯留・浸透施設編	・貯留・浸透施設に関する工事(新設・修繕)等において、		
	データ更新の対象とする項目や入力規則を解説する。	_	

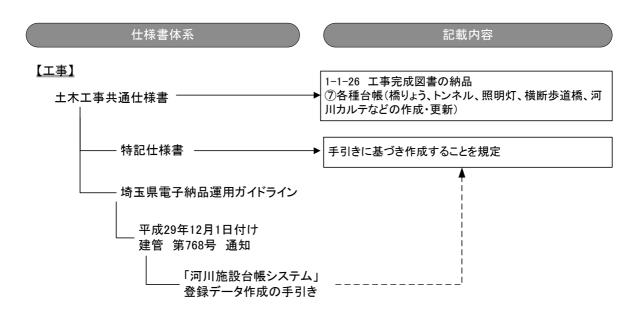
1. 共通編

1.1 本手引きの適用

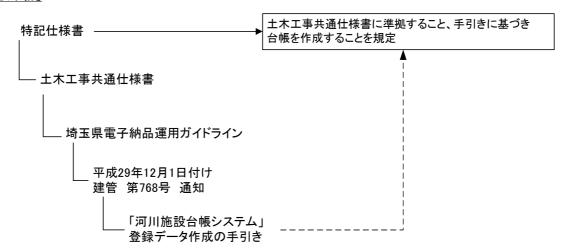
仕様書の体系図を以下に示す。

本手引きは、「電子納品に関する基準通知 (ガイドライン補完通知)」に基づき、埼玉県土木工 事共通仕様書 (工事対象)及び点検業務の特記仕様書を補完するものとして、台帳の電子納品及 びそのための電子データの調製に適用する。

なお、台帳データの作成・納品は、工事については土木工事共通仕様書に基づくものである。 点検業務については「電子納品に関する基準通知 (ガイドライン補完通知)」により、土木工事を 準用することで位置づけを明確化するものである。



【点検業務】



【特記仕様書記載例】

(埼玉県電子納品、対象工事)

第〇条 本工事は埼玉県電子納品対象工事とする。

成果品の一部若しくは全部を電子データで納品する場合「埼玉県土木工事共通仕様書」の定めによらず、その成果品は紙による提出を要さない。

(電子成果品の作成)

第〇条 電子成果品は「埼玉県電子納品運用ガイドライン」に基づき作成すること。

2 台帳は『「河川施設台帳システム」登録データ作成の手引き』 に基づき作成または更新すること。

追加

(電子成果品の提出)

第○条 電子成果品は、データを格納した電子媒体(CD-R)により正・副各1部提出するものとし、電子成果品によらないものは、従来どおり紙で納品する。

<電子納品に関する基準通知 (ガイドライン補完通知) >

建 管 第 768 号 平成29年12月 1日

関係各課所長 様

建設管理課長

台帳データにおける電子納品の運用について(通知)

埼玉県土木工事共通仕様書に基づき、工事完成図書として納品される各土 木施設の台帳については、今後、電子納品を原則とします。

作成・納品するための要領、仕様等につきましては、台帳を統括する各事 業課から示されますので、下記のとおり運用してください。

なお、点検業務における点検結果等につきましても、同様の運用とします。

記

「埼玉県電子納品運用ガイドライン」に基づくもののほか、 次のとおりとする。

なお、点検業務については、「埼玉県電子納品運用ガイドライン」の「土木工事」を準用する。

- 1 電子成果品のフォルダ構成については、電子媒体のルート直下に「REGISTER」フォルダを置く。
- 2「REGISTER」フォルダには、台帳に係る電子データファイルを 関連する要領、仕様等に従い格納する。
- 3 適用年月日 平成30年1月1日以降に起案する工事、委託

担当 建設管理課 土木積算・建設 I T担当 川田 048-830-5199

1.2 登録データの種類、登録頻度

1.2.1 登録データの種類

「河川施設台帳システム」登録データは、下表に示す内容にて構成される。

データの種類は、マスターデータと履歴データに大別される。マスターデータとは、当該施設または設備の特性(基本諸元等、写真、図面)を管理するデータであり、竣工後に変更することは稀である。履歴データとは、当該施設または設備の状態を管理するデータであり、経年的な状態変化を蓄積していく。具体的には、工事情報(健全度または経年に応じた修繕等の対応)と点検情報(健全度の変化)が対象となる。

種類	細目	登録データのフォーム	備考
マスターデータ	一般事項	登録エクセルシート	・竣工後、更新工事まで更新し
(基本諸元等)	構造諸元		ないデータ
	設備諸元		
マスターデータ	状況写真	・台帳様式に貼付	・竣工または更新工事時に登録
(写真・図面)	一般図	・ORG は所定フォルダ保存	する他、写真については経年
	管理基図		に応じて、適宜更新する。
			・管理基図を登録する他、作成
			時期、縮尺等の附属情報につ
			いて適宜更新する。
履歴データ	点検情報		・定期点検に応じて登録される
		_	データ。
		※今後整備予定	・実施結果を蓄積していく。
	工事情報	登録エクセルシート	・竣工後、施設または設備に対
			して実施される工事に応じ
			て登録されるデータ。
			・実施結果を蓄積していく。

※点検は県職員で実施のため、データ登録は保留

1.2.2 登録の頻度

登録データの種類ごとに、データ登録の生じるタイミングは異なる。

次ページ以降に、データ登録のタイミング、頻度、受発注者の実施事項等を一覧で示す。

(1) 堤防・護岸

項目	細目	登録のタイミング	頻 度	発注者	受注者	フォーム
マスターデータ	一般事項	● 新設工事、更新工事	新設・更新時	● 登録フォーム配布	● 新規入力	
(基本諸元等)	基本諸元			● 竣工図等の基礎資料貸		
		※修繕工事により基本	※基本諸元の変更を伴	与		
		諸元の一部が変更にな	う場合は修繕工事時			
		ることもある				登録フォーム
マスターデータ	状況写真	● 新設工事、更新工事	新設・更新時		● 写真の登録	(区間情報)
(写真・図面)		● 修繕工事	構造形式の変更時			(写真・図面)
			(適宜)	 ● 登録フォーム配布		
	一般図	● 新設工事、更新工事	新設・更新時		● 図面の登録	
		● 修繕工事	構造形式の変更時			
			(適宜)			
履歴データ	点検情報	● 点検	年に1回	_	_	
				※点検は県職員で実施の	※点検は県職員で実施の	_
				ため、データ登録は保留	ため、データ登録は保留	
	工事情報	● 修繕工事	工事ごと	● 登録フォーム配布	変更項目の入力	登録フォーム(補修
				既往完成図書等の貸与		修繕情報)

※工事の定義等

項目		本体	設備 (附属物)		
定義		構造物本体の補修・補強	仕様変更が伴わない、対象設備の修理・部分的な更新		
修繕工事	入力フォームの登録方法	変更項目の入力	変更項目の入力		
	定義	同一箇所または隣接箇所にて新規に構造物を構築。	仕様変更が伴う、平面線形の変更、設備一式の更新		
更新工事	入力フォームの登録方法	※データ管理上は、既存データを廃止扱いとし、新設	マスター入力フォームにデータを新規入力		
		(新規) でのデータ登録が妥当と考えられる			

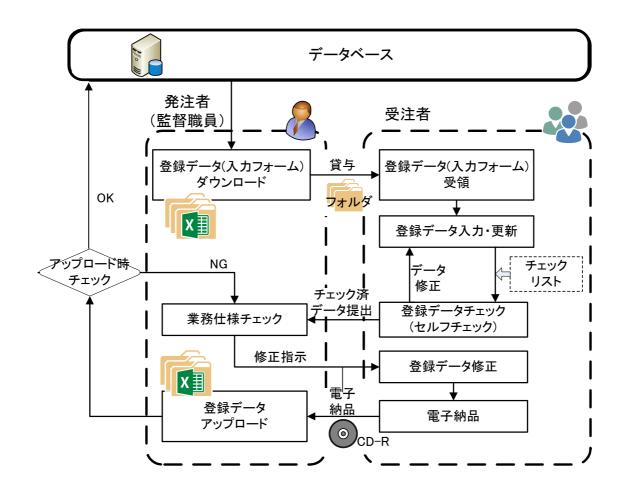
1.3 データ登録方法

1.3.1 登録の流れ

登録データをデータベースへアップロードするまでの流れを以下に示す。

「河川施設台帳システム」への登録データは、Excel フォーマットを使用して入力を行う。発注者は、受注者の業務内容に応じて、必要な入力フォームを「河川施設台帳システム」からダウンロードし、受注者に貸与(提供)する。

受注者が作成した Excel データやその他の関連ファイル (台帳作成等に使用する図面や写真を、必要に応じて登録対象とする) は、電子成果品の一部として納品する。(詳細は「1.3.2 登録データの納品方法」を参照のこと。)



■データチェックの種類

受注者	・入力したデータに不備がないか確認を行うセルフチェック。 ・定期点検の点検調書に記載した内容と不整合がないか確認を行う ・入力フォームに付属のチェックリストを用いて、入力規則通りに記入されてい るか確認を行う
発注者	・提出を受けた入力フォームの施設・設備数等、業務仕様に対する確認を行う
アップロード時 チェック	・事務所名や路線名に誤りがないか、住所と緯度経度に不整合がないか等、シス テム的に入力フォームの入力内容の確認を行う

1.3.2 登録データの納品方法

(1) 概要

登録データの納品は、「埼玉県電子納品運用ガイドライン」によるもののほか、「電子納品に関する基準通知(ガイドライン補完通知)」に基づき、以下に示すとおりとする。

本手引きの適用を受ける工事や点検等の業務については、【国土交通省】版の電子納品要領及び ガイドラインに準拠して、台帳用データを電子納品するものとする。

- ・登録データ用に、電子媒体のルート直下に「REGISTER」フォルダを作成する。
- ・「REGISTER」フォルダに、入力済みの入力フォームを格納する。
- ・REGISTER. XML に必要事項を入力し、格納する。

<「REGISTER」フォルダの保存内容>

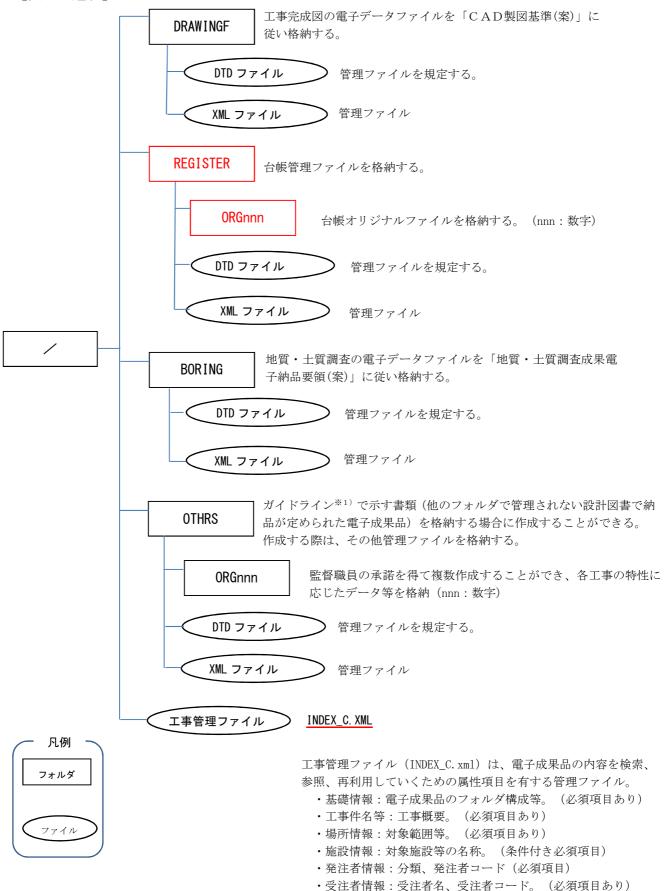
フォルダ オリジナルファイル フォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
電子媒体ルート 工事に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した工事管理ファイルを格納します。	● 工事管理ファイル ^{※7} ● DTD ^{※8}	XML DTD INDEX_C. XML INDE_CO5. DTD (工事管理ファイル)
DRAWINGF 完成図フォルダ 完成図に関する電子成果品を格納します。	 ● 図面管理ファイル^{※8} ◆ DTD^{※8} ◆ 完成図ファイル ◆ ラスタファイル ◆ SAFファイル 	DTD DRAWINGF. XML DRAW04, DTD 完成図ファイル ラスタファイル SAFファイル (SXF形式)
REGISTER 台帳フォルダ 台帳に関する電子成果品を格納します。	 台帳管理ファイル^{※8} DTD^{※8} 	XML DTD REGISTER XML REGISTOS, DTD (台帳管理ファイル)
施工計画書オリジナル ファイルフォルダ		(オリジナルファイル)

(以下、割愛)

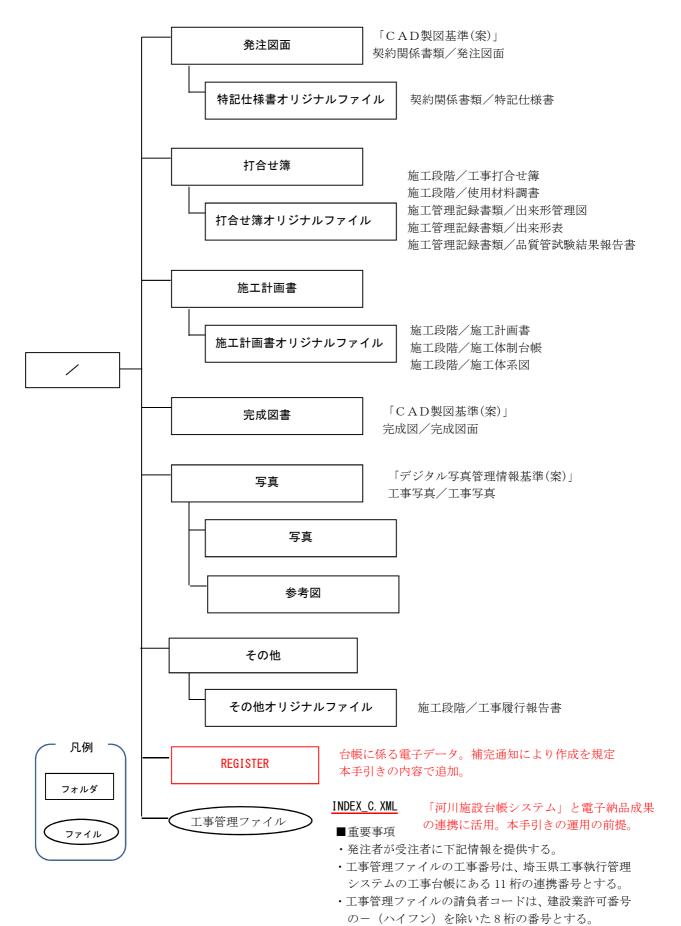
出典:「電子納品等運用ガイドライン (土木工事編)」H28.3 国土交通省

【国土交通省】版と【埼玉県】版の電子成果品のフォルダ構成の概要と、「REGISTER」フォルダの位置付けを次ページ以降に示す。また、「REGISTER」フォルダ配下のフォルダ・ファイル構成等については次項以降に示す。

【国土交通省】

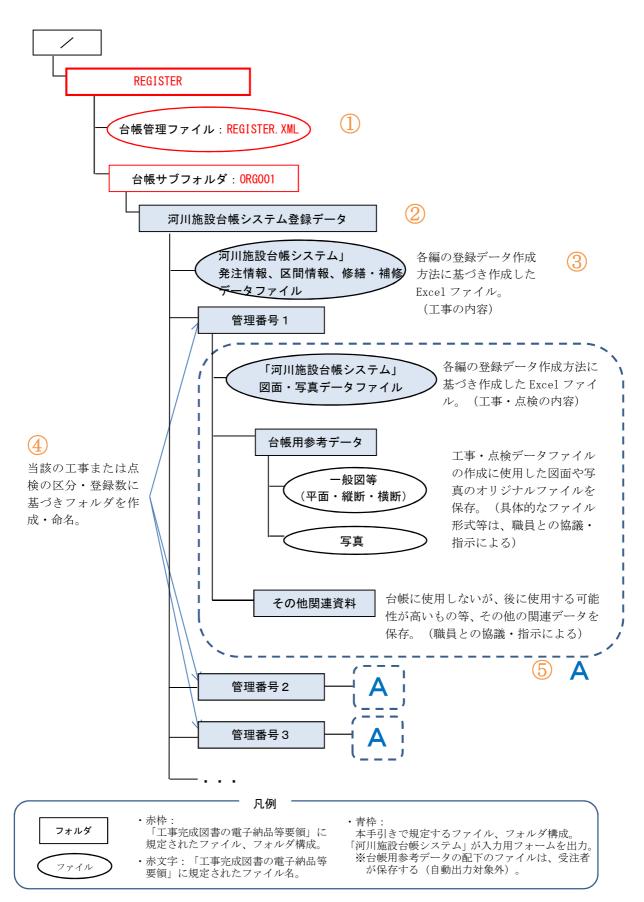


【埼玉県】



(2) REGISTER フォルダ配下のデータ構成

REGISTER フォルダの配下には、下記のフォルダ構成でデータを保存する。



- ① 「工事完成図書の電子納品等要領」(平成28年3月 国土交通省)に基づき、「REGISTER」フォルダ直下に、REGISTER.XMLとサブフォルダ「ORG001」を作成する(必ず、このフォルダ名とする。「工事完成図書の電子納品等要領」の規定事項)。
- ② 「ORG001」フォルダ直下に、サブフォルダ「河川施設台帳システム登録データ」を作成する (必ず、このフォルダ名とする。本手引きの規定事項)
- ③ 「河川施設台帳システム登録データ」フォルダの配下には、当該の工事または点検の発注情報、区間情報、修繕・補修を入力する Excel ファイル(前頁の図における「発注情報、区間情報、修繕・補修データファイル」**1)を保存する。
- ④ 当該工事・点検の区間ごとにサブフォルダ※1を作成する。
- ⑤ 作成したサブフォルダの配下に、工事・点検の区間ごとの図面類、写真を貼付する Excel ファイル (前頁の図における「図面・写真データファイル」*1) を一つと、その作成に用いたオリジナルデータ等を保存する。
- ※1:登録対象の工事や点検の区分・登録数に基づき、「河川施設台帳システム」から、前頁の図における「台帳サブフォルダ (ORG001)」以下のフォルダ構成および入力用のファイル一式 (入力用フォーム)の圧縮ファイルが出力される(ダウンロードする)。 なお、実際の「発注情報、区間情報、修繕・補修データファイル」および「図面・写真データファイル」のファイル名は、「河川施設台帳システム」から最初に入力用フォームをダウンロードしたタイミングで付与される。(登録データ毎に異なる)。
- ※2: 台帳に使用する写真や図面は、直接入力フォームに貼付けるが、それらのオリジナルデータの出典元を登録することとなっており、電子納品データを別途参照することでオリジナルデータの活用が可能である。そのため、オリジナルデータの保存は必須としないが、特に活用度が高いと考えられるデータについては、職員との協議により、さらにサブフォルダを設けて保存することも可能である。

ファイルやフォルダの命名規則は特に定めないが、内容を特定可能なものとすること。また、システムが管理するデータ容量の増大に留意し、写真1枚当たりの要領は1MB以下、その他のファイルも必要最低限の数量かつ適切な形式を選択することとする。

(3) REGISTER. XML の記入内容

REGISTER. XML の入力は、当面、下記のとおりとする。

【台帳サブフォルダ名】

河川施設台帳システムの登録データは、必ず ORG001 に保存する。(ORG001 と入力)

【台帳サブフォルダ日本語名】

「河川施設台帳システムの登録用データ」と入力する。

【資料名】

登録対象の施設種別を入力する。

複数該当する場合は、"/"で区切って全て入力する。(127 文字の制限に留意)

【台帳管理区分-大分類】

登録対象の施設の情報を入力する。

複数該当する場合は、"/"で区切って全て入力する。(127 文字の制限に留意) 記載方法は"施設名(施設 ID)"を基本とするが、堤防や護岸は、縦断方向に長大で区 間等で施設名が存在しない場合が多いため、個別の施設 ID ではなく"●●川 護岸△m" のように対象河川、堤防または護岸、延長数量を入力する。なお、文字数の制限以上と なった場合は、「受注者説明文」の項目に残りを記載する。

【台帳管理区分-小分類】

登録内容の種別(実施種別)と各登録数を入力する。

複数該当する場合は、"/"で区切って全て入力する。(127 文字の制限に留意) 実施種別の分類及び登録数のカウントは下記のとおりとする。

- ・マスター情報:施設の場合は施設単位、設備の場合は設備仕様の違いによる区分単位
- ・ 点検情報:マスター情報の区分単位での実施数
- ・修繕工事情報:マスター情報の区分単位での実施数

<REGISTER.XML の記入内容>

分類·項日名		•項日名	記人內容	データ表現	义宁数	文字数 記入者 必		要度																	
台帳サブフォルダ名				半角英数大文 字	6 固定		(9																	
	台名	帳サフ	ブフォルダ日本語	格納している台帳の内容がわかるようにフォル ダの日本語名を記入する。	全角文字 半角英数字	127		()																
		資料	14名	台帳サブフォルダに格納している台帳名を記入 する。	全角文字 半角英数字	127		(9																
		類	長管理区分-大分	台帳を分類・整理するための情報を記入する。	全角文字 半角英数字	127		(0																
		台軸類	長管理区分-小分	台帳を分類・整理するための情報を記入する。	全角文字 半角英数字	127		(9																
サブ	a d	ジナル	IJ	IJ	IJ	IJ	IJ	IJ	IJ	IJ	IJ	IJ	リジ	リジ	リジ	リジ	リジ	リジ	シリアル番号	台帳の通し番号を記入する。シリアル番号は 1 より開始する。電子媒体を通して、一連のまとまった台帳についてユニークであれば、中抜けしてもよい。2番日を、"00002"の様に 0を付けて表現してはいけない。	半角数字	5			0
フォルダ	15		オリジナルファ イル名	台帳のオリジナルファイル名を拡張子を含めて 記入する。	半角英数大文 字	13			0																
サブフォルダ情報※台帳情報	N N		ファッ	ファイ	オリジナルファ イル日本語名	台帳のオリジナルファイルの日本語名を記入する。	全角义字 半角英数字	127			Δ														
		™ ※	*	**	情報	情報	情報	情報	情報	情報	ル 情 報	ル情報	ル情報	ル 情 報	ル情報	ル情報	ル 情 報	オリジナルファ イル作成ソフト バージョン情報	格納した台帳オリジナルファイルの作成ソフトウェア名とバージョン情報を記入する。	全角文字 半角英数字	127			0	
		*	オリジナルファ イル内容	台帳オリジナルファイルの内容を簡潔に記入する。	全角文字 半角英数字	127			0																
	7									の	の	の						受注者説明文	受注者側で台帳に関して特記すべき事項がある場合は記入する。	全角文字 半角英数字	127		Z	Δ	
								の	の				発注者説明文	発注者側で台帳に関して特記すべき事項がある場合(発注者から指示を受けた場合)は記入する。	全角文字 半角英数字	127		2	Δ						
予備		予備	説明文以外で特記すべき事項があれば記入する。(複数記人可)	全角文字 半角英数字	127			Δ																	
ソフ	' トメ-	一カ月	TAG	ソフトウェアメーカが管理のために使用する。 (複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	•		Δ																

システムで 管理するため、 当面記入しない。

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角 英数字2文字で全角文字1文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

【記入者】 □:電子成果品作成者が記入する項目。

▲:電子成果品作成支援ツール等が固定値を自動的に記入する項目。

【必要度】 ◎:必須記入。

○:条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず記入する)

△:任意記入。

■: 台帳サブフォルダに格納しているファイルを台帳管理ファイルにおいて管理する際に記入する。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

出典:「電子納品等運用ガイドライン (土木工事編)」H28.3 国土交通省

2. 堤防編

2.1 データ入力の単位

河川の堤防や護岸は縦断方向に長大で、その種別・形状が区間によって変化するため、今後の河川管理施設データとして管理するうえでは、一定基準に基づく一連区間の設定が必要である。また、堤防・護岸の入力単位は、樋門・樋管や排水機場等の施設単位と異なり、工事発注単位がベースとなる。

以上を踏まえ、堤防・護岸で管理する情報は、「工事情報」、「基本情報」、「(堤防または護岸) 工事区間情報」の3つとする。

情報種別	情報の概要	項目例
①工事情報	・堤防・護岸工事を含む工事成果の基本的な情報	工事基礎情報 位置情報(緯度経度) 発注者情報
②基本情報	・工事成果の内、堤防または護岸の施工区間情報	水系、河川名、左右岸 施工区間の位置情報 (緯度経度、距離標)
③区間情報	・堤防または護岸の断面・構造形状により区間を 区分し、各区間の詳細な構造諸元の情報	区間の位置情報 築堤形式、構造・材質 堤防高、天端幅 法面勾配、側帯の有無

表 2-1 堤防・護岸で管理する情報(データ入力単位)

【対象工事の例】

- ・2河川(A河川、B河川)を対象とした工事
- ・ A河川は護岸工事、 B河川は樋管改修工事 (本手引きは堤防・護岸対象のため、 A河川工事が対象)
- ・A河川の護岸工事は、断面形状の変化により3区間に区分

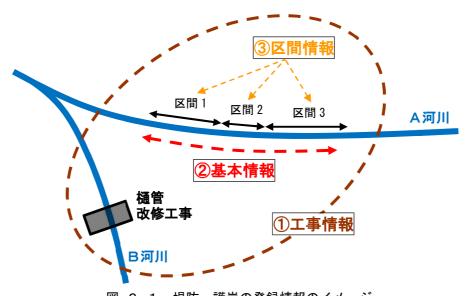


図 2-1 堤防・護岸の登録情報のイメージ

2.2 登録データ

2.2.1 区間区分について

前述した堤防の区間情報を登録するにあたり、区間区分の条件を示す。

(1) 区間区分の基本条件

■区間区分の対象範囲

区間データとして登録する工事規模(現状変更のレベル)は、堤防の断面形状の変更や、 護岸形式の変更を伴う工事の場合とする。

堤防や護岸の一部補修等については対象外(修繕・補修データとして登録)とする。

■区間区分の分割条件(基本ルール)

1. 標準断面形状

標準断面の適用区分が変化する場合に区間を分割し、適用区分ごとに一区間とする。

2. 構造形式 (断面形状) の一連性

標準断面の適用が同じであっても、一連で続いていない (途中に異なる断面の適用範囲 が存在)場合には、区間を分割する。

3. 施工部位と断面全体

・堤防:表法面と裏法面のどちらかのみ対象の工事(表腹付け、裏腹付け)の場合であっても、区間データとして分割する場合は断面全体を対象にデータを入力。

・護岸: 断面形状に応じた、施工部位(後述)の組合せが変化するごとに区間を分割。

(2) 堤防の区間区分条件

「(1)区間区分の基本条件」に加えて、堤防の場合には以下を考慮して区間の区分を行う。

■登録対象の堤防区間の条件

1. 登録対象

堤内地盤高+60cm以上の高さをもつ盛土を登録対象とする。

(設定区間内(同一の標準断面の適用範囲)の平均的な状況により判断)

2. 高さの条件

以下の区分に応じて区間区分する。

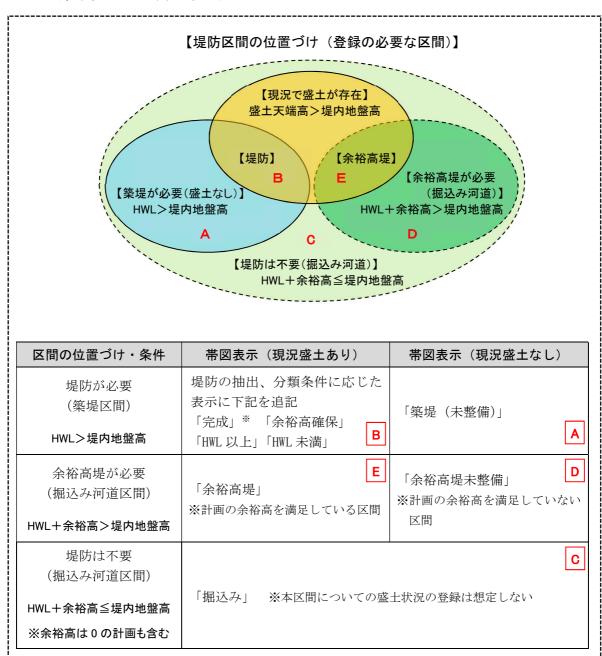
- ・堤防高が計画堤防高を確保している。(余裕高を確保している)
- ・堤防高が **H. W. L 以上**となっている。
- ・堤防高が H.W.L 未満となっている。

3. 堤防タイプ

以下の区分に応じて区間区分する。

- ・土堤
- ・パラペット堤
- ・コンクリート擁壁(特殊堤)
- 鋼矢板 (特殊堤)

■登録対象となる区間の考え方



※「完成断面」かどうかは、高さだけで決まらないため担当職員が判断して別途チェック(入力)する。

■堤防タイプの考え方

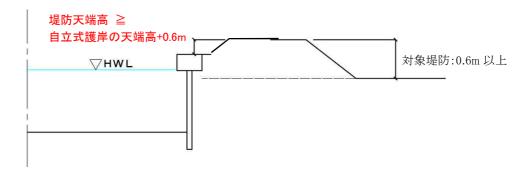
パラペット堤

- ・パラペット堤とは計画高水位以上の高さの土堤等に、余裕高確保のためにパラペット(胸壁)が設けられた堤防をいう。
- ・そのため、パラペット堤の「高さの条件」は基本的に「堤防高が計画堤防高を確保している。(余裕高を確保している)」となる。

コンクリート擁壁・鋼矢板(特殊堤)

- ・特殊堤とは、全部もしくは主要な部分がコンクリート、鋼矢板等による構造となってお り、自立式構造の堤防をいう。
- ・盛土の川表側に自立式の護岸が敷設されている場合、土堤か特殊堤かの判断は、自立式 護岸の天端から堤防天端(盛土部)までの高さを基準とする。
- ・自立式護岸の天端から堤防天端(盛土部)までが <u>0.6m以上</u> →盛土が余裕高以上あるということで、土堤と判断
- ・自立式護岸の天端から堤防天端(盛土部)までが <u>0.6m未満</u> ⇒**自立式特殊堤 (コンクリート擁壁または鋼矢板)** と判断

【自立式の特殊堤とする場合の条件】



- ・また、自立式特殊堤の場合は、堤防と護岸が一体的な構造となるため、護岸パターンの 分類(3.1 護岸編 図 3-3 参照)においても、必ず堤防分類と同様のコンクリート擁壁 または鋼矢板を選択することになる。
- ・<u>自立式特殊堤の盛土部に護岸が敷設されている場合は、別途、その部分の護岸をパター</u>ン分類の判断基準に適用、分類する。

2.2.2 関係施設について

「関係施設」の登録は、本手引きに準拠して登録する全ての区間区分(堤防工事区間、護岸工事区間)に存在する施設を対象とする。

【関係施設】

- ・支川
- ・樋門・樋管等の河川構造物
- 橋梁
- その他
- 不明

2.2.3 修繕・補修について

「修繕・補修」は、区間区分の変更には至らないような堤防・護岸機能の回復に資する小規模な工事を対象とする。

「堤防工事区間」、「護岸工事区間」の登録とは、独立した形で登録することになる。「修繕・補修」の登録データは、「修繕・補修対象(堤防/護岸)」を選択し、堤防または護岸の修繕・補修データとして登録する。

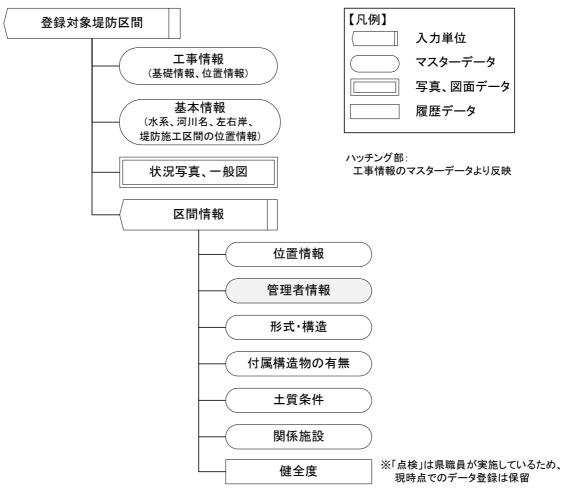
【修繕・補修】

- 実施期間
- 位置情報
- ・修繕前の状態・変状
- ・修繕・補修工法、内容
- 修繕費用

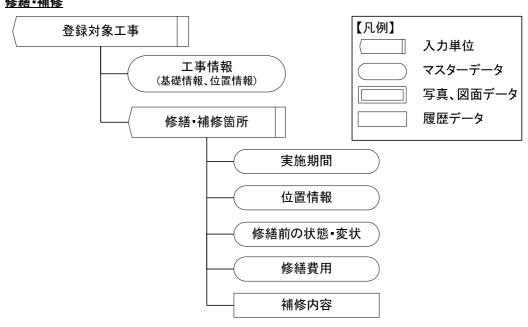
2.3 データ構成

データ構成は以下のとおりである。

整備 更新



修繕•補修



2.4 登録データ作成方法

2.4.1 登録フォームの作成・入力

監督職員は、更新対象となる施設を選択し、登録エクセルシートをデータベース上にて自動生成し、工事業者に配布する。

工事業者は、工事成果(工事情報、基本情報、区間情報、関係施設)の情報を登録するにあたり、登録エクセルシートに必要項目を入力し、「1. 共通編」に示すフォルダ構成で電子納品する。

■提防工事の登録手順 【監督職員】システムから登録エクセルシートをダウンロード 工事業者へ配布 ①工事情報の取込み(INDEX.xml) ・工事電子納品成果の工事情報(xmlファイル)を読み込む ②堤防工事の基本情報入力 ・堤防区間の有無をチェック(必要に応じて、関係施設もチェック) ・基本情報を入力 ③堤防工事の区間情報入力 ・各区間情報を入力 ④関係施設の情報入力 ・関係施設の種類、管理種別等を入力 【工事業者】手引きに準拠して電子納品 【監督職員】登録エクセルシートをシステムにアップロード

図 2-2 堤防工事の登録エクセルシート作成手順

■修繕・補修の登録手順

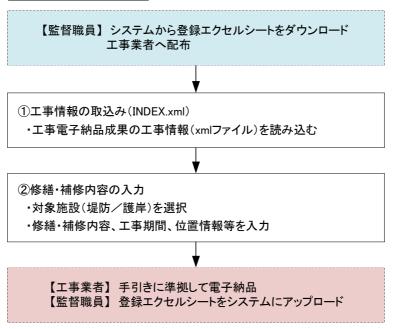


図 2-3 修繕・補修の登録エクセルシート作成手順

2.4.1 登録項目の入力規則

登録項目に対するデータ定義(数値、テキスト等)や入力規則(自由記述、選択式等)は、登録エクセルシートを参照。(参考資料編を参照)

3. 護岸編

3.1 データ入力の単位

護岸のデータ入力単位の考え方は、「2. 堤防編」に準じる。

3.2 登録データ

3.2.1 区間区分について

前述した堤防の区間情報を登録するにあたり、区間区分の条件を示す。

(1) 区間区分の基本条件

区間区分の基本条件は、「2. 堤防編」に準じる。

(2) 護岸の区間区分条件

「2. 堤防編 (1) 区間区分の基本条件」に加えて、護岸の場合には以下を考慮して区間の区分を行う。

■登録対象の護岸区間の条件

1. 断面形状による区分(施工部位)

断面形状により護岸の敷設位置や段数が変化する。断面形状(段数)の分類は、高水敷 や堤防小段等の平場の有無に着目して分類する。

(P24 に詳述)

2. 護岸種別による区分

護岸種別 (法覆工) の区分に応じて分類する。

(P26 に詳述)

■断面形状による区分

断面形状によって護岸の敷設位置や段数が変化する。

本手引きでは、最大3段(上段、中段、下段)の形状を想定している。想定される断面形状と護岸の敷設位置(護岸登録パターン)を図 3-3に示す。

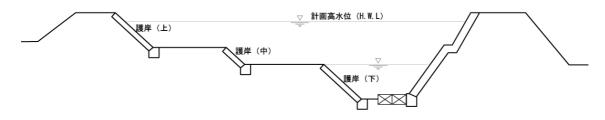


図 3-1 護岸工の段数イメージ

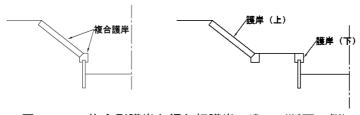


図 3-2 複合型護岸と鋼矢板護岸の違い (断面の例)

※「自立式」「カゴ系」「その他」以外の工種については、鋼矢板護岸と一体的(基礎部に鋼矢板護岸)に設定されている場合がある。このような場合は、複合型護岸として一体的に捉えるものとする。

なお、法面の護岸基礎と鋼矢板護岸の笠コンクリートが一体であるか否かを複合型 護岸の判断基準とする。

※親水護岸がある場合は、護岸種別「親水護岸」を選択し、構造形式を記入する。

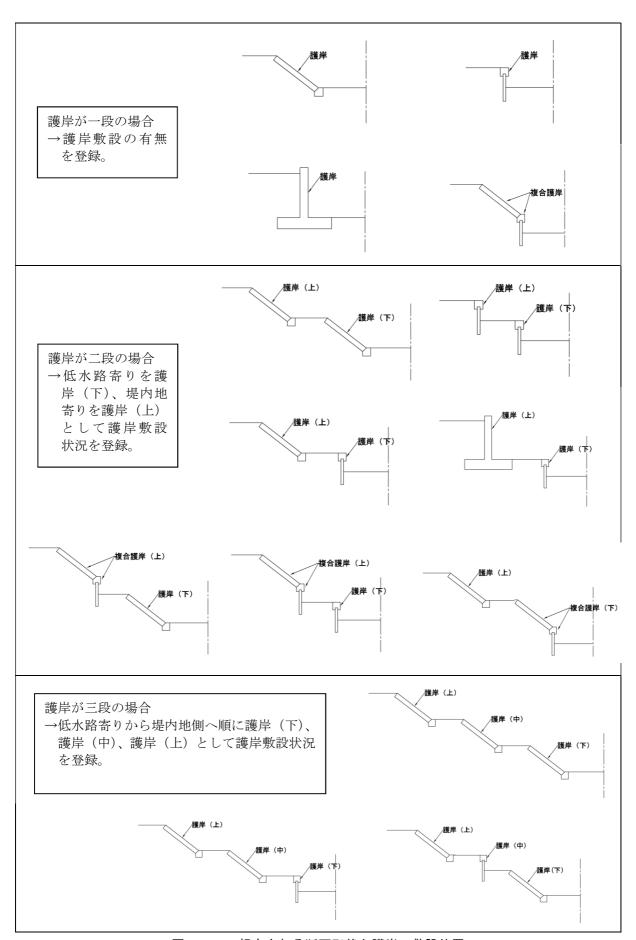


図 3-3 想定される断面形状と護岸の敷設位置

■護岸種別による区分

護岸工法と法勾配による護岸種別(法覆工)の区分に応じて分割する。

表 3-1 護岸種別一覧

No	護岸種別
1	コンクリート擁壁
2	鋼矢板
3	鋼矢板(切梁あり)
4	練石積み
5	練ブロック積み
6	空石積み
7	かご積み(多段かご)
8	練石張り
9	練ブロック張り
10	平張りコンクリート
11	法枠コンクリート
12	連接ブロック張り
13	空石張り
14	空ブロック張り
15	かご張り
16	蛇籠
17	かごマット
18	捨石工
19	親水護岸

■護岸の区間区分 分割例

護岸の区間区分の事例として、護岸が1段(複合型護岸)に分類される範囲と2段に分類される範囲が組み合わさったケースを示す。

- ・護岸の区間は、同一標準断面ごとに区分する。
- ・2段以上の護岸形式の場合は、断面パターンに応じて、上・下段、中・下段など登録箇所数(施工部位の数)が変化する。

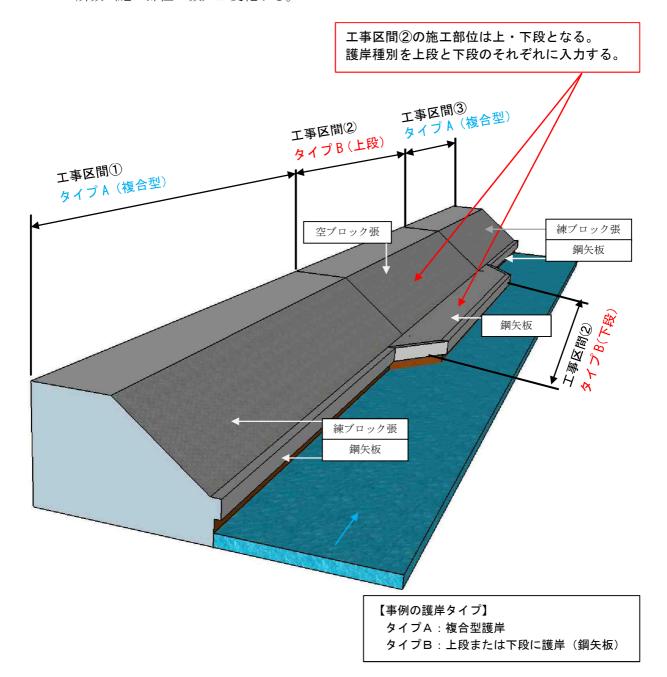


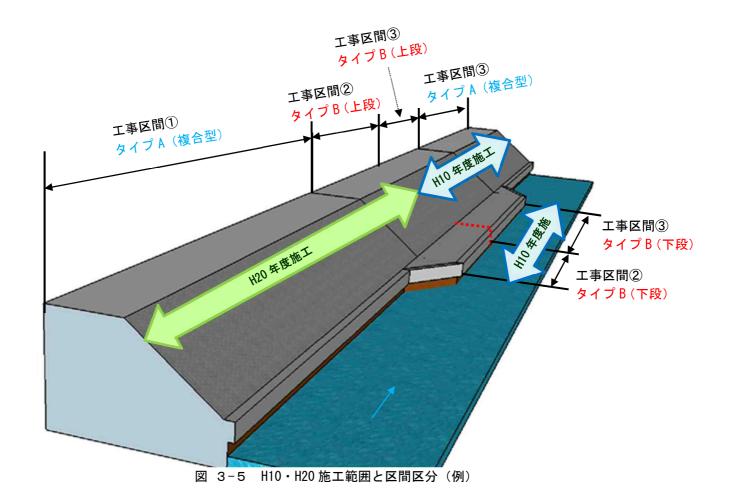
図 3-4 護岸の区間区分の事例

同一区間で、経年的に工事が実施された場合、区間区分を見直す必要がある。経年的な工 事状況を踏まえた区間の再分割について事例を用いて説明する。

以下のような工事実施状況の場合、1.5~2.0k 区間は、上段が H20 施工、下段が H10 施工 となるため、護岸形式の組合せによる区分から、区間を再分割する必要がある。

0k 0. 5k 1.0k 1. 5k 2.0k 2. 5k 3.0k 3.5k H20施工 護岸(上段) H10施工 護岸(下段) H10施工 H10区間区分 区間A 区間B H20区間区分 区間③ 区間④ 区間① 区間②

表 3-2 工事実施状況と区間区分(例)



3.2.2 関係施設について

「関係施設」の登録は、本手引きに準拠して登録する全ての区間区分(堤防工事区間、護岸工事区間)に存在する施設を対象とする。

【関係施設】

- ・支川
- ・樋門・樋管等の河川構造物
- 橋梁
- その他
- 不明

3.2.3 修繕・補修について

「修繕・補修」は、区間区分の変更には至らないような堤防・護岸機能の回復に資する小規模な工事を対象とする。

「堤防工事区間」、「護岸工事区間」とは関連づけないデータとして、以下を登録する。

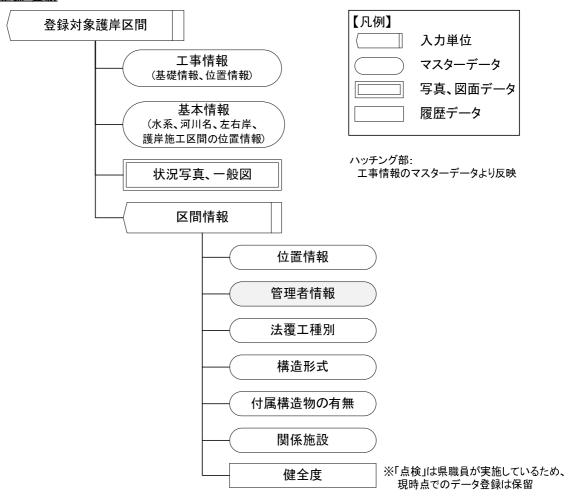
【修繕・補修】

- 実施期間
- 位置情報
- ・修繕前の状態・変状
- ·修繕·補修工法、内容
- 修繕費用

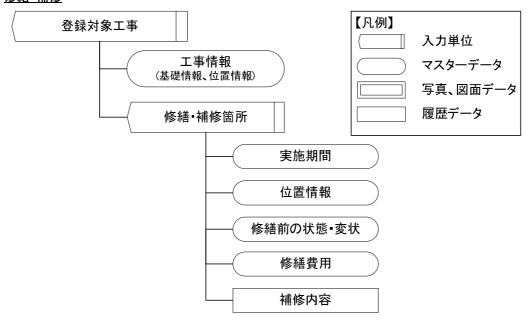
3.3 データ構成

データ構成は以下のとおりである。

整備•更新



修繕 補修



3.4 登録データ作成方法

3.4.1 登録フォームの作成・入力

監督職員は、更新対象となる施設を選択し、登録エクセルシートをデータベース上にて自動生成し、工事業者に配布する。

工事業者は、工事成果(工事情報、基本情報、区間情報、関係施設)の情報を登録するにあたり、登録エクセルシートに必要項目を入力し、「1. 共通編」に示すフォルダ構成で電子納品する。

■護岸工事の登録手順 【監督職員】システムから登録エクセルシートをダウンロード 工事業者へ配布 ①工事情報の取込み(INDEX.xml) ・工事電子納品成果の工事情報(xmlファイル)を読み込む ②護岸工事の基本情報入力 ・護岸区間の有無をチェック(必要に応じて、関係施設もチェック) ・基本情報を入力 ③護岸工事の区間情報入力 ・各区間情報を入力 ④関係施設の情報入力 ・関係施設の種類、管理種別等を入力

図 3-6 護岸工事の登録エクセルシート作成手順

■修繕・補修の登録手順

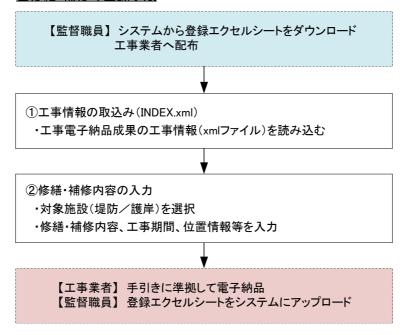


図 3-7 修繕・補修の登録エクセルシート作成手順

3.4.2 登録項目の入力規則

登録項目に対するデータ定義(数値、テキスト等)や入力規則(自由記述、選択式等)は、登録エクセルシートを参照。(参考資料編を参照)

参考資料1:登録フォーム(登録項目整理)

I. 堤防

■工事情報

登録項目		データ定義	入力規則	備考
	メディア番号	数値	XML読み込みで自動入力	
	メディア総枚数	数値	XML読み込みで自動入力	
	適用要領基準	テキスト	XML読み込みで自動入力	
	完成図フォルダ名	テキスト	XML読み込みで自動入力	
基礎情報	写真フォルダ名	テキスト	XML読み込みで自動入力	
	その他フォルダ名	テキスト	XML読み込みで自動入力	
	その他オリジナルフォルダ	テキスト	XML読み込みで自動入力	
	その他オリジナルファイル フォルダ日本語名	テキスト	XML読み込みで自動入力	
	発注年度	数値	XML読み込みで自動入力	工事の発注年度を西暦で入力
	工事番号	数値	XML読み込みで自動入力	地整単位で設定しているCCMS設計 書番号
	工事名称	テキスト	XML読み込みで自動入力	
	工事実績システム登録番号	数値	XML読み込みで自動入力	
	工事分野	テキスト	XML読み込みで自動入力	CORINS「公共事業の分野」に従っ て記入
工事件名等	工事業種	テキスト	XML読み込みで自動入力	CORINS「工種、工法・型式」の 「工種」を記入
	工期開始日	DATE	XML読み込みで自動入力	工期開始日の年月日(西暦)を記入
	工期終了日	DATE	XML読み込みで自動入力	工期終了日の年月日(西暦)を記入
	工事費	数値	XML読み込みで自動入力	
	工事内容	テキスト	XML読み込みで自動入力	工事概要及び主工種とその数量を記 入
	測地系	数値	XML読み込みで自動入力	
	西側境界座標経度	数値	XML読み込みで自動入力	
位置情報	東側境界座標経度	数値	XML読み込みで自動入力	
	北側境界座標経度	数値	XML読み込みで自動入力	
	南側境界座標経度	数値	XML読み込みで自動入力	
	発注者-大分類	テキスト	XML読み込みで自動入力	
発注者情報	発注者 – 中分類	テキスト	XML読み込みで自動入力	
光江日月秋	発注者 – 小分類	テキスト	XML読み込みで自動入力	
	発注者コード	数値	XML読み込みで自動入力	
請負者情報	請負者名	テキスト	XML読み込みで自動入力	
予備				
ソフトメーカ 用TAG		テキスト	XML読み込みで自動入力	

■堤防基本情報

	登録項目	データ定義	入力規則	備考
	堤防ID	数値	自動入力	自動的に付与される番号
	区間数	数値	自由記述	堤防工事区間情報の数
堤防	施工年度	数値	工事情報からの自動入力	
区	水系名	テキスト	自動入力	河川名選択時に自動的に付与
間	河川名	テキスト	選択式	
基	左右岸	テキスト	選択式	
本情	市町村名:起点	テキスト	自由記述	
報	市町村名:終点	テキスト	自由記述	
	地先名:起点	テキスト	自由記述	
	地先名:終点	テキスト	自由記述	

※グレーハッチはDB自動入力項目 次頁以降同様

■堤防区間情報

		データ定義	入力規則	備考
	区間ID	数値	自動的に付与される番号	
	区間(起点)緯度	数値	10進数自由記述	
	区間(起点)経度	数値	10進数自由記述	
	区間 (起点) 河川中心線への垂点の緯度	数値	10進数自由記述	 GIS、河川中心線データから緯度経 度を取得
	区間(起点)河川中心線への垂点の経度	数値	10進数自由記述	
	区間(起点)距離標ID	数値	緯度経度より自動付与	
	区間(起点)距離標	数値	緯度経度より自動付与	
	区間 (起点) 距離標からの距離(m)	数値	緯度経度より自動付与	
	区間 (終点) 緯度	数値	10進数自由記述	
	区間 (終点) 経度	数値	10進数自由記述	
	区間(終点)河川中心線への垂点の緯度	数値	10進数自由記述	7
	区間 (終点) 河川中心線への垂点の経度	数値	10進数自由記述	
	区間(終点)距離標ID	数値	緯度経度より自動付与	
	区間(終点)距離標	数値	緯度経度より自動付与	
	区間(終点)距離標からの距離(m)	数値	緯度経度より自動付与	
	管理種別	テキスト	選択式	リスト選択
	竣工年月日	数値	工事情報からの自動入力	工期終了の年月日
	管理者名	テキスト	工事情報からの自動入力	
	築堤形式	テキスト	選択式	リスト選択
	形式詳細(材質・構造等)	テキスト	自由記述	自由入力
堤 防	合流処理	テキスト	選択式	リスト選択
工	天端幅(m)	数値	自由記述	m(少数点第2位)
事	天端高(T.P+m)	数値	自由記述	T.P +m(小数点第3位)
区	堤防高の設定	テキスト	選択式	リスト選択
間	表法勾配(1:n)	数値	自由記述	1: n(nを入力)
情 報	裏法勾配(1:n)	数値	自由記述	(((((((((
110	計画河床勾配	数値	自由記述	自由入力
	階段・坂路	数値	チェックボックス	
	階段・坂路	テキスト	自由記述	
	管理用通路	数値	チェックボックス	
	管理用通路	テキスト	自由記述	
	兼用工作物	数値	チェックボックス	
	兼用工作物	テキスト	自由記述	
	側帯	数値	チェックボックス	
	側帯	テキスト	自由記述	── 施設の有無をチェックし、詳細を
	樹林帯	数値	チェックボックス	由記述 - - - - - -
		テキスト	自由記述	
	堤脚保護工	数値	チェックボックス	
		テキスト	自由記述	
	ドレーンエ	数値	チェックボックス	
	ドレーンエ	テキスト	自由記述	
	漏水防止工	数値	チェックボックス	
	漏水防止工	テキスト	自由記述	
	 土質条件・要注意地形	テキスト	自由記述	自由入力
	土質条件・堤体土質	テキスト	選択式	リスト選択

■関係施設

	登録項目		入力規則	備考
	区間ID	数値	自動的に付与される番号	
	施設種類1	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分1	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分その他詳細1	テキスト	自由記述	リスト選択
	施設名称1	テキスト	自由記述	自由入力
	施設種類2	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分2	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分その他詳細2	テキスト	自由記述	リスト選択
	施設名称2	テキスト	自由記述	自由入力
関 係	施設種類3	テキスト	選択式	リスト選択
施	管理区分3	テキスト	選択式	リスト選択
設	管理区分その他詳細3	テキスト	自由記述	リスト選択
	施設名称3	テキスト	自由記述	自由入力
	施設種類4	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分4	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分その他詳細4	テキスト	自由記述	リスト選択
	施設名称4	テキスト	自由記述	自由入力
	施設種類5	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分5	テキスト	選択式	リスト選択
	管理区分その他詳細5	テキスト	自由記述	リスト選択
	施設名称5	テキスト	自由記述	自由入力

■修繕・補修

	登録項目	データ定義	入力規則	備考
	実施期間:開始	DATE	y y y y/mm/d d	自由入力
	実施期間:終了	DATE	y y y y/mm/d d	自由入力
修	区間(開始)緯度	数値	10進数自由記述	自由入力
繕	区間(開始)経度	数値	10進数自由記述	自由入力
	区間 (終了) 緯度	数値	10進数自由記述	自由入力
補修	区間 (終了) 経度	数値	10進数自由記述	自由入力
11⊵	修繕前の状態・変状	テキスト	自由記述	自由入力
	修繕費用	数値	自由記述	自由入力
	修繕補修内容	テキスト	自由記述	自由入力

参考資料1:登録フォーム(登録項目整理)

Ⅱ. 護岸

■工事情報

「Ⅰ. 堤防」と同様。

■護岸基本情報

	登録項目	データ定義	入力規則	備考
	護岸ID	数値	自動入力	自動的に付与される番号
	区間数	数値	自由記述	
護岸	施工年度	数値	工事情報からの自動入力	
区	水系名	テキスト	自動入力	河川名選択時に自動的に付与
間	河川名	テキスト	選択式	
基	左右岸	テキスト	選択式	
本情	市町村名:起点	テキスト	自由記述	
報	市町村名:終点	テキスト	自由記述	
	地先名:起点	テキスト	自由記述	
	地先名:終点	テキスト	自由記述	

※グレーハッチはDB自動入力項目 次頁以降同様

■護岸区間情報

	登録項目	データ定義	入力規則	備考
	区間ID	数値	自動的に付与される番号	
	区間(起点)緯度	数値	10進数自由記述	
	区間(起点)経度	数值	10進数自由記述	
	区間 (起点) 河川中心線への垂点の緯度	数値	10進数自由記述	
	区間 (起点) 河川中心線への垂点の経度	数值	10進数自由記述	 GIS 、河川中心線データから緯度経 度を取得
	区間(起点)距離標ID	数值	緯度経度より自動付与	
	区間(起点)距離標	数値	緯度経度より自動付与	
	区間 (起点) 距離標からの距離(m)	数値	緯度経度より自動付与	
	区間 (終点) 緯度	数値	10進数自由記述	
	区間(終点)経度	数值	10進数自由記述	
	区間(終点)河川中心線への垂点の緯度	数値	10進数自由記述	
	区間(終点)河川中心線への垂点の経度	数値	10進数自由記述	
	区間(終点)距離標ID	数値	緯度経度より自動付与	
	区間 (終点) 距離標	数値	緯度経度より自動付与	
	区間 (終点) 距離標からの距離(m)	数値	緯度経度より自動付与	
	管理種別	テキスト	選択式	リスト選択
	竣工年月日	数値	工事情報からの自動入力	工期終了の年月日
	管理者名	テキスト	工事情報からの自動入力	
	対象断面構成	数値	選択式	リスト選択(1、2,3)
	護岸(上)工事対象選択	テキスト	選択式	リスト選択
護岸	護岸(上)設計流速(m/s)	数値	自由記述	
, т Т	護岸(上)法覆工種別	テキスト	選択式	リスト選択
事	護岸(上)法勾配	数値	自由記述	1:n (nを入力)
区	護岸(上)天端工	数値	自由記述	自由入力
間 情	護岸(上)基礎工	数値	自由記述	自由入力
報	護岸(中)工事対象選択	テキスト	選択式	リスト選択
	護岸(中)設計流速(m/s)	数値	自由記述	
	護岸(中)法覆工種別	テキスト	選択式	リスト選択
	護岸(中)法勾配	数値	自由記述	1:n (nを入力)
	護岸(中)天端工	数値	自由記述	自由入力
	護岸(中)基礎工	数値	自由記述	自由入力
	護岸(下)工事対象選択	テキスト	選択式	リスト選択
	護岸(下)設計流速(m/s)	数値	自由記述	
	護岸(下)法覆工種別	テキスト	選択式	リスト選択
	護岸(下)法勾配	数値	自由記述	1:n (nを入力)
	護岸(下)天端工	数値	自由記述	自由入力
	護岸(下)基礎工	数値	自由記述	自由入力
	断面形状	テキスト	選択式	リスト選択
	根固め工	テキスト	自由記述	自由入力
	高水敷保護工の種別	テキスト	選択式	リスト選択
	階段	数値	チェックボックス	施設の有無をチェックし、詳細を由記述
	階段	テキスト	自由記述	
	坂路	数値	チェックボックス	
	坂路	テキスト	自由記述	由記述
	坂路 管理用通路	テキスト 数値	自由記述 チェックボックス	自記述 — —

■関係施設

「Ⅰ. 堤防」と同様。

■修繕・補修

「Ⅰ. 堤防」と同様。