

# 7 章 函 渠 工

## 7.1 函渠工

7.1.1 函渠工 (1)

7.1.2 函渠工 (2)

7.1.3 函渠工 (3)

# 7章 函渠工

## 7.1 函渠工

### 7.1.1 函渠工(1)

#### 1. 適用

以下のいずれかに該当する函渠工（現場打カルバート工）の施工に適用する。

(1) 土被り範囲9m以下で1層の現場打ちボックスカルバート（アーチ等形状は問わない）

(2) 土被り範囲9m以下で1層2連の現場打ちボックスカルバート

(3) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が340m以下の場合

また、適用を外れる現場打カルバート工については、函渠工（2）を適用する。

#### 2. 数量算出項目

函渠本体コンクリート（ウイング、段落ち防止用枕を含む）、化粧型枠の数量を区分毎に算出する。

また、基礎碎石（敷均し厚20cm以下）、均しコンクリート、目地・止水板（I型）については必要の有無を確認する。

- 注) 1. 基礎碎石（敷均し厚20cmを超える場合）については、「第1編（共通編）9. 1 基礎・裏込碎石工」によるものとする。
2. 目地・止水板（I型以外の形状）については、別途考慮するものとする。
3. 冬期の施工で雪寒仮囲いが必要な場合については、「第1編（共通編）11. 6. 2 雪寒仮囲い工」によるものとする。

#### 3. 区分

区分は、コンクリート規格、内空寸法、養生工の種類、基礎碎石の有無、均しコンクリートの有無、目地・止水板の有無、圧送管延長距離とする。

#### (1) 数量算出項目及び区分一覧表

| 項目  | 区分 | 3次元モデル | 属性情報     |      |        |         |             |           |         |   | 単位 | 数量 | 備考 |
|-----|----|--------|----------|------|--------|---------|-------------|-----------|---------|---|----|----|----|
|     |    |        | コンクリート規格 | 内空寸法 | 養生工の種類 | 基礎碎石の有無 | 均しコンクリートの有無 | 目地・止水板の有無 | 圧送管延長距離 |   |    |    |    |
| 函 渠 | A  |        | ○        | ○    | ○      | ○       | ○           | ○         | ○       | ○ | m3 |    |    |

「函渠」は、3次元モデルより体積を算出する。属性情報を用いてコンクリート規格等を区分することより「A」を適用する。なお、基礎碎石、均しコンクリート、目地・止水板の必要性の有無は、「C」を適用する。

#### 4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるものとする。

## 7.1.2 函渠工(2)

### 1. 適用

函渠工（1）の適用範囲を外れた函渠工コンクリート打設に適用する。

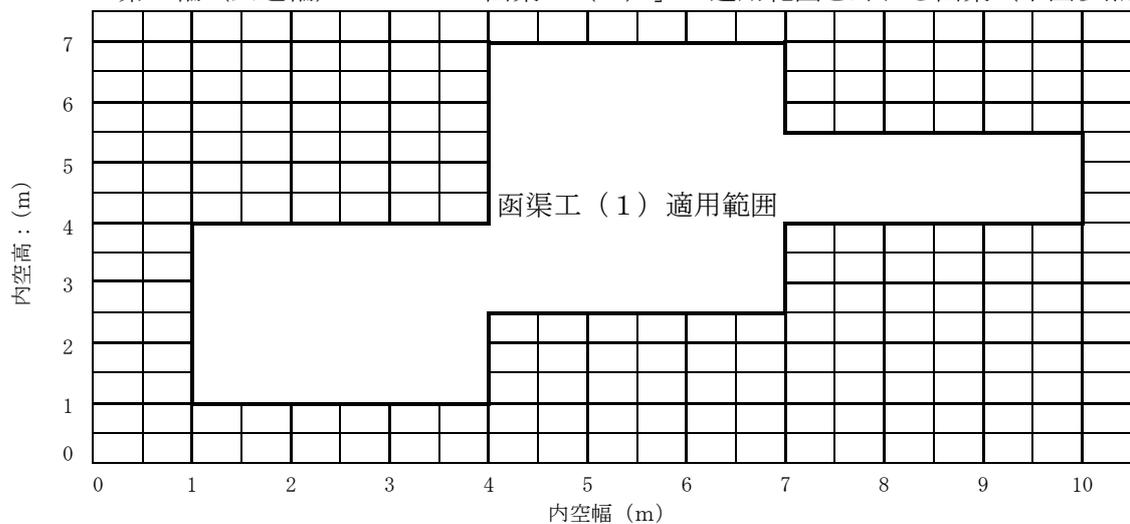
参考（函渠工（1）の適用範囲を外れた函渠工）

河川工事で施工する函渠

- ・樋門・樋管(函渠(門柱等含む)、翼壁、水叩)、ボックス形式の水路等

道路工事で施工する函渠

- ・ボックスカルバート以外の函渠
- ・1層又は1層2連以外の函渠
- ・土被りが9mを超える函渠
- ・「第1編（共通編）7.1.1 函渠工（1）」の適用範囲を外れる函渠（下図参照）



### 2. 数量算出項目

コンクリート（場所打函渠）の体積を区分ごとに算出する。

### 3. 区分

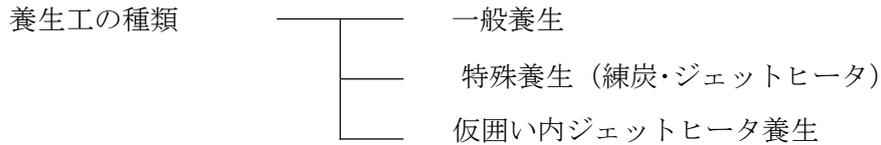
区分は、規格、生コンクリート規格、養生工の種類、圧送管延長距離区分とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

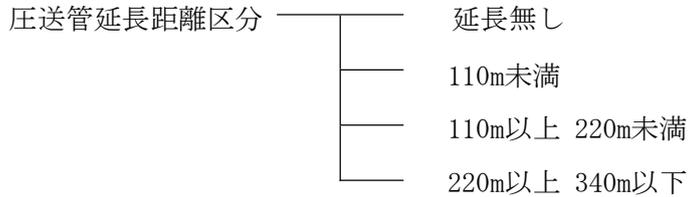
| 項目                | 区分 | 3次元<br>モデル | 属性情報 |                   |            |               |  | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------------------|----|------------|------|-------------------|------------|---------------|--|----|----|----|
|                   |    |            | 規格   | 生コンク<br>リート<br>規格 | 養生工の<br>種類 | 圧送管延長<br>距離区分 |  |    |    |    |
| コンクリート<br>(場所打函渠) | A  | ○          | ○    | ○                 | ○          | m3            |  |    |    |    |

「コンクリート（場所打函渠）」は、3次元モデルより体積を算出し、属性情報を用いて規格等を区分することより「A」を適用する。

(2) コンクリート（場所打函渠）の養生工の種類による区分は、以下のとおりとする。



(3) コンクリート（場所打函渠）の圧送管延長距離区分は、以下のとおりとする。



注) 圧送管延長距離区分は、作業範囲（30m）を超えて圧送管を延長する場合に、超えた部分の延長距離を該当する区分から選択する。

#### 関連数量算出項目

| 項目       | 3次元モデル | 属性情報            |    |                        |
|----------|--------|-----------------|----|------------------------|
|          |        | 単位              | 数量 | 備考                     |
| 型枠       | B      | m <sup>2</sup>  |    | 「第1編（共通編）4. 2型枠工」参照    |
| 鉄筋工      | B      | t               |    | 「第1編（共通編）4. 3. 1鉄筋工」参照 |
| 足場工      | B      | 掛m <sup>2</sup> |    | 「第1編（共通編）11. 4足場工」参照   |
| 支保工      | B      | 空m <sup>3</sup> |    | 「第1編（共通編）11. 5支保工」参照   |
| 基礎材      | B      | m <sup>2</sup>  |    | 必要な場合別途計上              |
| 均しコンクリート | A      | m <sup>3</sup>  |    |                        |
| 水抜パイプ    | B      | m               |    | 必要な場合別途計上              |
| 吸出し防止材   | B      | m <sup>2</sup>  |    | 必要な場合別途計上              |
| 目地板      | B      | m <sup>2</sup>  |    | 必要な場合別途計上              |
| 止水板      | B      | m               |    | 必要な場合別途計上              |

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする。

#### 4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章 基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

(1) コンクリート（場所打函渠）の数量は、ウイング、段落ち防止用枕を含む本体コンクリートの数量とする。

## 7. 1. 3 函渠工(3)大型プレキャストボックスカルバート工

### 1. 適用

大型プレキャストボックスカルバートの2分割及び4分割（製品長1m、1.5m、2m）の施工に適用する。

参考（適用範囲を外れた大型プレキャストボックスカルバート）

- ・1ブロックを1部材で構成するボックスカルバート
- ・3分割の大型プレキャストボックスカルバート
- ・頂版又は底版が場所打コンクリートタイプ
- ・プレキャスト製の門型、アーチカルバート及び2連分割タイプ
- ・大型プレキャストボックスカルバートの線形が曲線の場合
- ・グラウトを使用しないPCアンボンドケーブル等による施工
- ・横引き工法

### 2. 数量算出項目

大型プレキャストボックスカルバートの延長を区分ごとに算出する。

### 3. 区分

区分は、内空寸法、規格とする。

#### (1) 数量算出項目及び区分一覧表

| 項目                | 区分 | 3次元モデル | 属性情報 |     |      |    |    |    |
|-------------------|----|--------|------|-----|------|----|----|----|
|                   |    |        | 製品長  | 分割数 | 内空寸法 | 単位 | 数量 | 備考 |
| 大型プレキャストボックスカルバート |    | B      | ○    | ○   | ○    | m  |    |    |

| 項目    | 区分 | 3次元モデル | 属性情報  |  |    |    |    |
|-------|----|--------|-------|--|----|----|----|
|       |    |        | 幅・規格等 |  | 単位 | 数量 | 備考 |
| 止水シート |    | B      | ○     |  | m  |    |    |

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする。

#### 関連数量算出項目

| 項目       | 3次元モデル | 属性情報           |    |           |
|----------|--------|----------------|----|-----------|
|          |        | 単位             | 数量 | 備考        |
| 基礎材      | B      | m <sup>2</sup> |    | 必要な場合別途計上 |
| 均しコンクリート | A      | m <sup>3</sup> |    | 〃         |

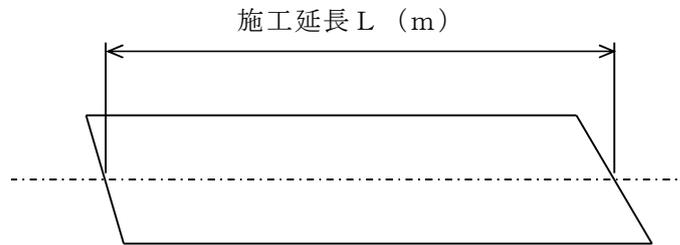
3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする。

#### 4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章 基本事項」による。

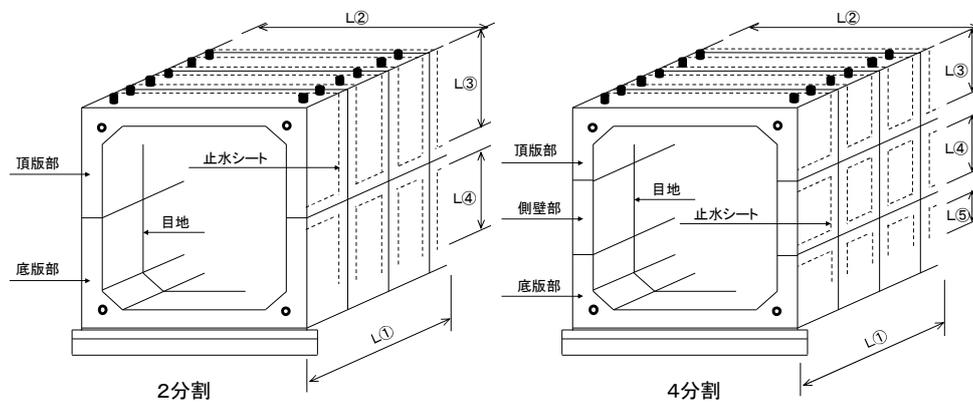
(1) 施工延長 (L) のとり方は、下図のとおりとする。

- ・大型プレキャストボックスカルバート



大型プレキャストボックスカルバート平面図

- ・止水シート



注) 止水シートは、漏水等が懸念される箇所に設置した延べ延長を計上する。