

6 章 鋼製橋脚設置工

6. 1 鋼製橋脚設置工	道路 - 189
--------------------	----------

6章 鋼製橋脚設置工

6.1 鋼製橋脚設置工

1. 適用

陸上での鋼製橋脚設置工事に適用する。

2. 数量算出項目

鋼製橋脚の基数と架設鋼材質量、地組鋼材質量、現場溶接延長を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

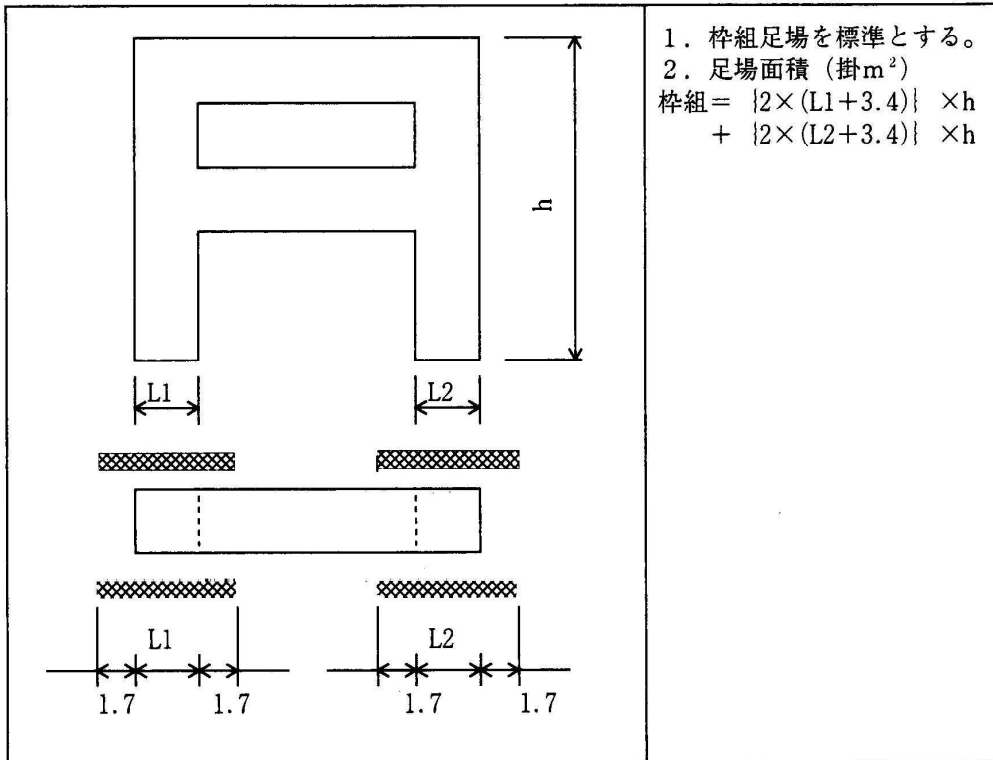
項目	区分	規格	単位	数量	備考
アンカーフレーム架設		×	基		
アンカーフレームグラウト注入		○	m ³		
鋼製橋脚地組		×	t		
鋼製橋脚地組連結		×	箇所		
鋼製橋脚架設		×	t		
鋼製橋脚架設ブロック		×	ブロック		
鋼製橋脚		×	脚		
鋼製橋脚膨張モルタル注入		○	m ³		
鋼製橋脚無収縮モルタル注入		○	m ³		
現場溶接		×	m		平均板厚 t = mm
ビード仕上げ		×	m		
トルシアボルト		○	本		
足場		×	掛 m ²		

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」によるほか次の方法によるものとする。

- (1) アンカーフレームモルタル注入量はアンカーフレーム1基ごとに算出する。
- (2) 鋼製橋脚膨張モルタル注入は総量を算出する。なお、脚ごとの内訳も算出する。
- (3) 鋼製橋脚無収縮モルタル注入は総量を算出する。なお、脚ごとの内訳も算出する。
- (4) 現場溶接はビード仕上げの有無に関わらず総延長を算出する。
- (5) ビード仕上げは必要な場合のみに算出するものとし、総延長を算出する。
- (6) 足場

- 足場は「第1編（共通編）11章仮設工 11.4足場工」によるものとする。
- 1) 足場面積の算出は、下記のとおりとする。なお現場条件、橋脚の構造および施工方法等でこれによりがたい場合は別途算出するものとする。



7 章 橋 台 ・ 橋 脚 工

7. 1 橋台・橋脚工（1）（構造物単位）	道路－ 193
7. 2 橋台・橋脚工（2）	道路－ 196

7章 橋台・橋脚工

7. 1 橋台・橋脚工（1）（構造物単位）

1. 適用

橋台及び橋脚の施工に適用する。なお、以下の適用を外れる橋台・橋脚については、「橋台・橋脚工(2)」を適用する。

1-1. 適用出来る範囲

- (1) 構造物高さ5m以上25m未満のT型橋脚（躯体が円形及び小判型含む）の場合
- (2) 構造物高さ5m以上20m未満の壁式橋脚（躯体が小判型含む）の場合
- (3) 構造物高さ12m未満かつ翼壁厚0.4m以上0.6m以下の逆T式橋台の場合
なお、橋台パラペットを後施工する場合、構造物高さに後施工分は含まない。

1-2. 適用出来ない範囲

- (1) 同一構造物で、フーチングと躯体のコンクリート強度が異なる場合
- (2) フーチングのみの工事、又は躯体のみの工事の場合
- (3) 化粧型枠を使用する場合
- (4) 手摺先行型枠組足場以外の足場を使用する場合
- (5) ペーラインコンクリートが有る場合

2. 数量算出項目

橋台・橋脚本体コンクリート（橋台においては翼壁を含む）、鉄筋の数量を区分毎に算出する。また、基礎砕石（敷均し厚20cm以下）、均しコンクリートについては必要の有無を確認する。

- 注) 1. 鉄筋については「第1編（共通編）4. 3. 1鉄筋工」によるものとする。
 2. 基礎砕石（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・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」によるものとする。
 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。
 4. 逆T式橋台において水抜きパイプが必要な場合は、別途考慮するものとする。

3. 区分

区分は、規格、形式とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	規格	形式	必要性の有無	単位	数量	備考
橋台・橋脚本体コンクリート	○	○	—	m ³		注) 1、注) 2
基礎砕石	×	×	○	—		
均しコンクリート	×	×	○	—		
鉄筋	○	×	—	t		
足場	×	×	(×)	—		注) 3
水抜きパイプ	×	×	—	—		逆T式橋台のみ必要に応じ計上

- 注) 1. 橋台・橋脚本体コンクリートの規格はコンクリート規格とする。
 2. 橋台・橋脚本体コンクリートの形式は、逆T式橋台、T型橋脚、壁式橋脚とし、各形式における打設量区分については、3. (2)を参照のこと。
 3. 雪寒囲い等で足場が必要な場合及び特殊な足場を別途計上する必要がある場合は、必要の有無を「×」とし別途数量を算出する。なお、一般的な施工をする場合は必要の有無を記載する必要はない。

(2) 規格

橋台・橋脚コンクリートの生コンクリート規格ごとに算出する。
鉄筋工の鉄筋材料規格・径ごとに算出する。

(3) 形式

橋台・橋脚形式ごとに算出する。

1) T型橋脚

構造物高さ区分 打設量区分	5m以上	10m以上	15m以上	
	10m未満	15m未満	25m未満	
100m ³ 以上300m ³ 未満	○	—	—	
300m ³ 以上500m ³ 未満	○			
120m ³ 以上220m ³ 未満	—	○		
220m ³ 以上440m ³ 未満		○		
440m ³ 以上650m ³ 未満		○		
290m ³ 以上910m ³ 未満				○
910m ³ 以上980m ³ 未満				○

(注) 打設量は、1基当たり全体の打設量とする。

2) 壁式橋脚

構造物高さ区分 打設量区分	5m以上	15m以上
	15m未満	20m未満
100m ³ 以上280m ³ 未満	○	—
280m ³ 以上700m ³ 未満	○	
250m ³ 以上520m ³ 未満	—	○
520m ³ 以上700m ³ 未満		○

(注) 打設量は、1基当たり全体の打設量とする。

3) 逆T式橋台

構造物高さ区分 打設量区分	5m未満	5m以上	7m以上	9m以上	10m以上	11m以上
		7m未満	9m未満	10m未満	11m未満	12m未満
50 m ³ 以上140m ³ 未満	○					
140m ³ 以上260m ³ 未満	○					
50 m ³ 以上90 m ³ 未満	—	○		—	—	—
90 m ³ 以上160m ³ 未満		○				
160m ³ 以上310m ³ 未満		○				
70 m ³ 以上110m ³ 未満			○			
110m ³ 以上210m ³ 未満			○			
210m ³ 以上310m ³ 未満			○			
130m ³ 以上280m ³ 未満				○		
280m ³ 以上310m ³ 未満		—	○			
230m ³ 以上370m ³ 未満				○		
370m ³ 以上650m ³ 未満			—	○		
230m ³ 以上320m ³ 未満					○	
320m ³ 以上560m ³ 未満					○	
560m ³ 以上650m ³ 未満					○	

(注) 1. 上表は翼壁厚0.4m以上0.6m以下に適用する。

2. 打設量は、1基当たり全体の打設量とする。

(4) 基礎材・均しコンクリート

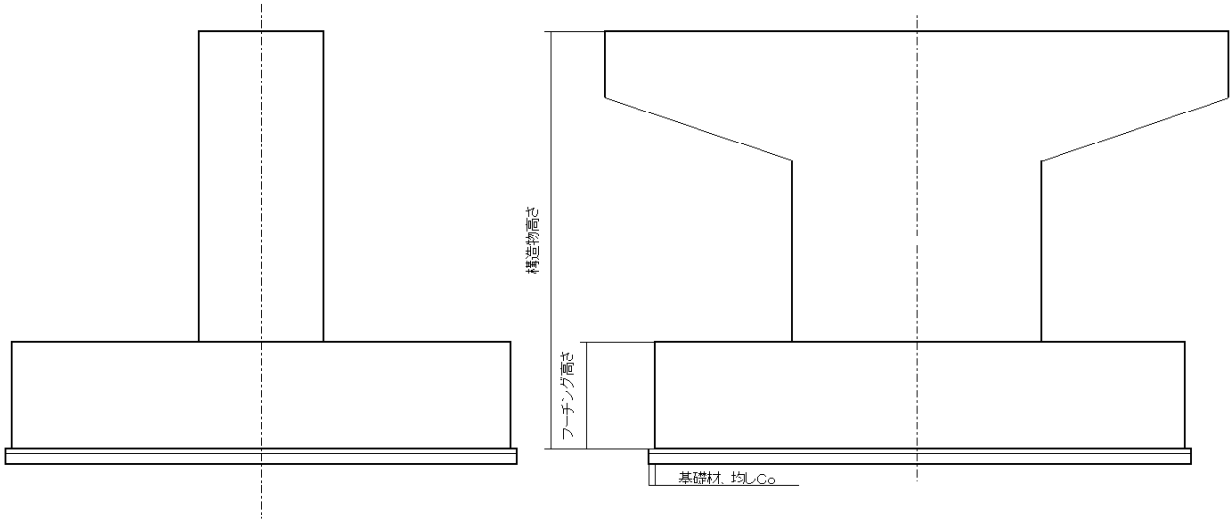
基礎材・均しコンクリートの有無を算出する。

4. 数量算出方法

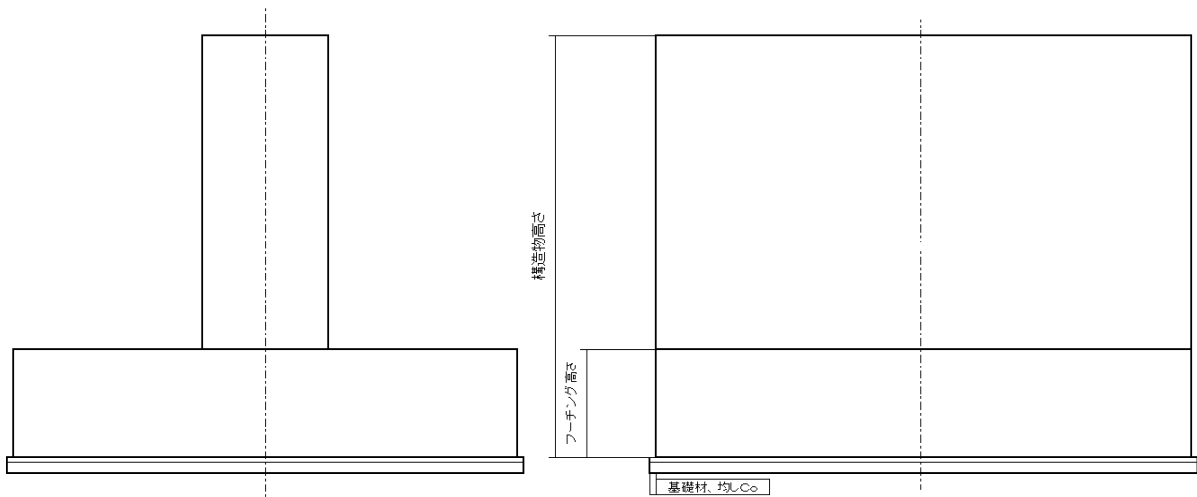
数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるものとする。

5. 参考図

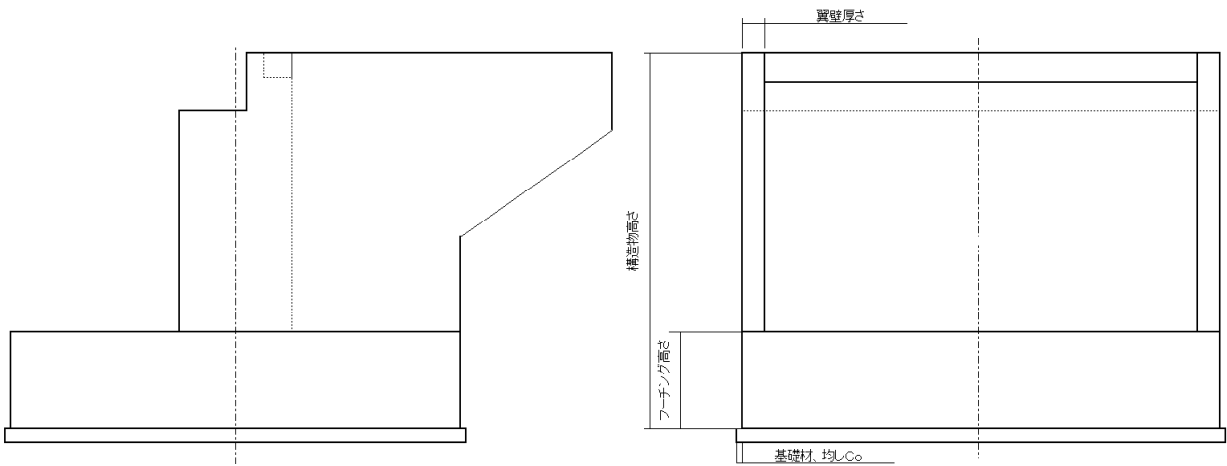
T型橋脚



壁式橋脚



逆T式橋台



7. 2 橋台・橋脚工（2）

1. 適用

橋台・橋脚工（1）適用範囲を外れた橋台・橋脚のコンクリート打設に適用する。なお、適用可能な形式は、T型橋脚（円形及び小判型含む）、壁式橋脚（小判型含む）及び逆T式橋台とし、同一構造物で、コンクリート強度が異なる場合、フーチングのみ又は躯体のみの施工の場合は適用出来ない。適用を外れる橋台・橋脚については、「コンクリート工」等により別途計上する。

2. 数量算出項目

橋台・橋脚本体コンクリート（橋台においては翼壁を含む）、型枠（化粧型枠）、鉄筋、足場、支保等について、数量を区分毎に算出する。

- 注） 1. コンクリート（橋台・橋脚本体コンクリート）については、「7. 1. 1 橋台・橋脚工（1）」によるものとする。
ただし、形式については、特に指定は行わない。
2. 型枠については、「第1編（共通編）4. 2 型枠工」によるものとする。
 3. 鉄筋については、「第1編（共通編）4. 3. 1 鉄筋工」によるものとする。
 4. 足場については、「第1編（共通編）11. 4 足場工」によるものとする。
 5. 支保については、「第1編（共通編）11. 5 支保工」によるものとする。
 6. 基礎砕石については、「第1編（共通編）9. 1 基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」によるものとする。
 7. 均しコンクリートについては、「第1編（共通編）4. 1 コンクリート工」によるものとする。
 8. 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。
 9. 逆T式橋台において、水抜きパイプが必要な場合は別途考慮する。

8 章 橋梁補修工

8. 1 橋梁地覆補修工（撤去・復旧）	道路 - 199
8. 2 支承取替工	道路 - 201
8. 3 沓座拡幅工	道路 - 204
8. 4 桁連結工	道路 - 206
8. 5 現場溶接鋼桁補強工	道路 - 208
8. 6 表面被覆工（塗装工法）	道路 - 209

8章 橋梁補修工

8.1 橋梁地覆補修工（撤去・復旧）

1. 適用

旧高欄の撤去を含めた地覆コンクリートの撤去・修復に適用する。
ただし、高欄の設置は含まない。

2. 数量算出項目

とりこわし、鉄筋、コンクリート、足場・防護の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、鉄筋規格、コンクリート規格、養生工の有無、防護種類、1工事での足場使用回数、足場を架設している総月数とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

区分 項目	鉄筋 規格	コンク リート 規格	養生 工の 有無	防護 種類	1工事で の足場使 用回数	足場を架 設してい る総月数	単位	数量	備考
とりこわし	×	×	×	×	×	×	m ³		
鉄筋	○	×	×	×	×	×	t		
コンクリート	×	○	○	×	×	×	m ³		
足場・防護	×	×	×	○	○	○	m ²		

(2) 養生工の有無による区分は、以下のとおりとする。

養生工の有無 有り
 無し

(3) 防護種類による区分は、以下のとおりとする。

防護種類 シート
 シート+板張

(4) 1工事での足場使用回数による区分は、以下のとおりとする。

1工事での足場使用回数 1回
 2回

4. 数量算出方法

数量算出は、「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) 足場面積は、次式により算出する。

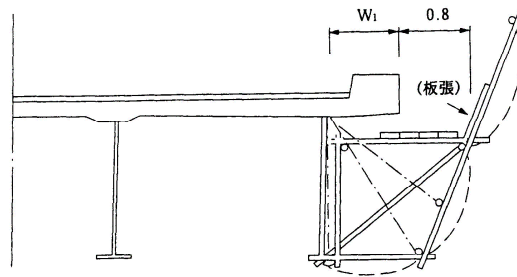
$$A = W \times L$$

A : 足場面積 (m²)

W : 足場必要幅 (m) (参考図による)

L : 地覆補修延長 (m)

5. 参考図（足場・防護標準図）



W : $W1 + 0.8$ (m)

W1 : 外桁と地覆外縁間距離 (m)

8. 2 支承取替工

1. 適用

橋梁補修工のうち、鋼橋及びPC橋の鋼製支承からの支承取替工に適用するものとし、鋼橋及びPC橋以外の支承取替の場合（RC橋・PRC橋・複合橋等）沓座コンクリートのはつりにウォータージェットを使用する場合、膨張型薄型ジャッキ（フラットジャッキ等）を使用する場合、補修用足場にベント設備を用いる場合には適用しないものとする。

適用できる範囲

- ・鋼橋の支承形式は以下を標準とする。

種類	鋼橋 (鋼製支承)			鋼橋 (ゴム支承)
	I	II	III	IV
作用する反力 kN(t)	1471.0kN (150t)以下	1471kN(150t)を超え 2451.7kN(250t)以下	2451.7kN(250t)を超え 3138.1kN(320t)以下	1471.0kN (150t)以下

- ・PC橋の支承形式は以下を標準とする。

種類	PC橋 (ゴム支承)
形式	V
作用する反力 kN(t)	1961.3kN (200t)以下

2. 数量算出項目

支承取替（鋼橋）、支承取替（PC橋）、支承（材料費）、桁付ブラケット（材料費）、沓座コンクリートはつり（支承直下部以外）、下部工ブラケット取付、下部工ブラケット（材料費）、足場の数量を区分ごとに算出する。

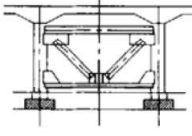
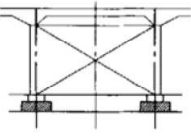
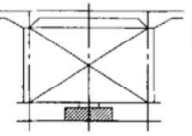
3. 区分

区分は、規格、支承形式、現場条件、供用日数とする。

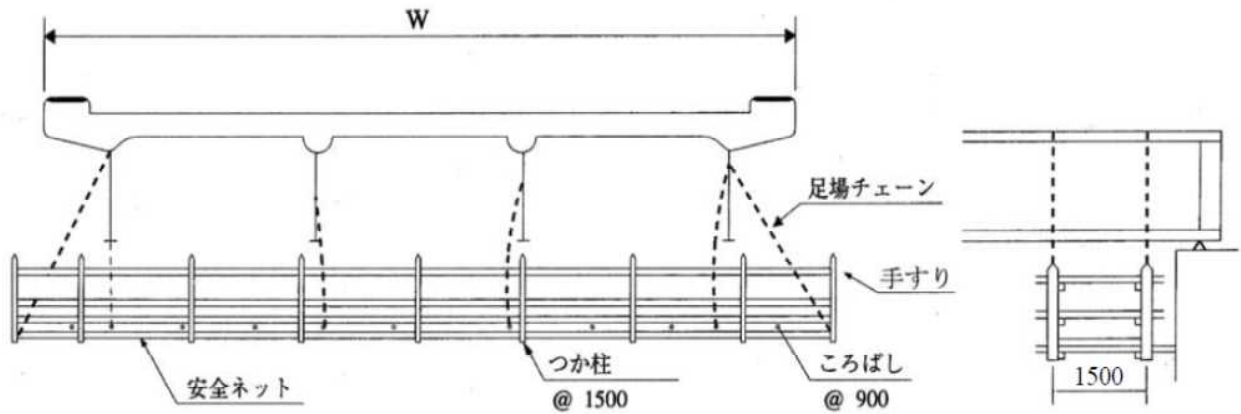
(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分				下部工ブラケット 取付の有無	供用 日数	単位	数量	備考
	規格	支承 形式	現場 条件						
支承取替（鋼橋）	○	○	○		○	×	基		
支承取替（PC橋）	○	×	×		×	×	基		
支承（材料費）	○	×	×		×	×	個		
桁付ブラケット（材料費）	○	×	×		×	×	基		
沓座コンクリートはつり （支承直下部以外）	○	×	×		×	×	m ³		
下部工ブラケット取付	○	×	×		(ブラケット 単部材質量)	×	基		
下部工ブラケット(材料費)	○	×	×		×	×	基		
足場	○	×	×		×	×	m ²		

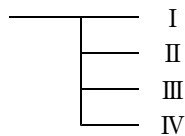
注) 1. 現場条件は以下を標準とする。

現 場 条 件	鈹 桁	1 箱桁 2 沓	1 箱桁 1 沓
			

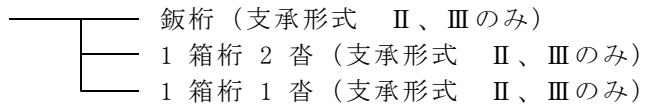
2. 支承取替工における足場工は、下図に示す橋脚回り足場を標準とする。
 なお、現場条件等により、これによりがたい場合は別途考慮するものとする。



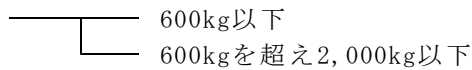
(2) 支承取替 (鋼橋) の支承形式による区分は、以下のとおりとする。
 支承形式



(3) 支承取替 (鋼橋) の現場条件による区分は、以下のとおりとする。
 現場条件



(4) 下部工ブラケット取付の単部材質量による区分は、以下のとおりとする。
 単部材質量



関連数量算出項目

項目	単位	数量	備考
現場補修塗装工	m ²		

4. 数量算出方法

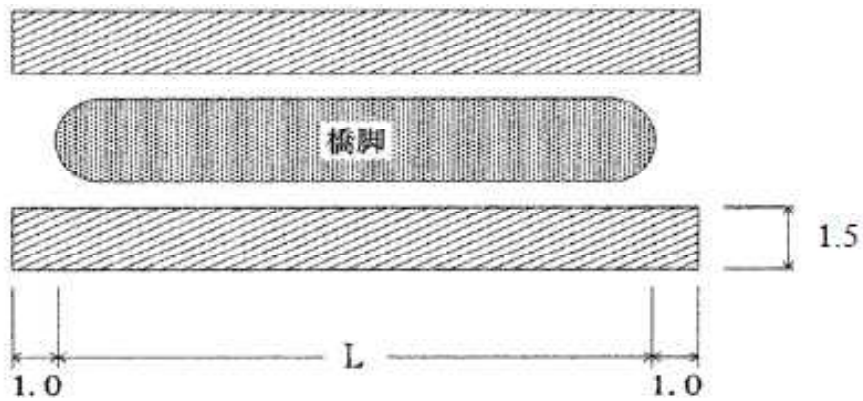
数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

- (1) 支承（材料費）は、規格ごとにアンカーボルトを含み、個数を算出する。
- (2) 足場面積は、現場条件、施工条件等を考慮して必要面積を算定するものとするが、一般には次式により算定する。

$$\text{足場面積} A = (L + 1.0 \times 2) \times 1.5 \times 2 \times n$$

L：橋台及び橋脚長さ（m）

n：橋台及び橋脚の数（ただし、橋台の場合は1/2とする。）



8. 3 沓座拡幅工

1. 適用

コンクリート沓座拡幅工のうちコンクリート削孔、充填補修、チッピング、アンカー筋挿入、鉄筋組立、型枠製作・設置・撤去、コンクリート打設・養生、足場及び防護、鋼製ブラケット沓座拡幅工のうちコンクリート削孔、アンカーボルト挿入、充填補修、不陸整正、鋼製ブラケット設置、足場及び防護に適用する。

2. 数量算出項目

チッピング（厚2cm以下）、アンカー筋挿入、アンカー筋（材料費）、注入材（材料費）、鉄筋（沓座拡幅工）、型枠（沓座拡幅工）、コンクリート（沓座拡幅工）の数量を算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	規格	単位	数量	備考
チッピング（厚2cm以下）		×	m ²		
アンカー筋挿入		○	本		
アンカー筋（材料費）		○	本		
注入材（材料費）		○	本		
鉄筋（沓座拡幅工）		×	t		
型枠（沓座拡幅工）		○	m ²		
コンクリート（沓座拡幅工）		○	m ³		

関連数量算出項目

項目	単位	数量	備考
削孔工	孔		「第3編（道路編）3.21落橋防止装置工」参照
アンカーボルト挿入	本		「第3編（道路編）3.21落橋防止装置工」参照
充填補修	孔		「第3編（道路編）3.21落橋防止装置工」参照
鋼製ブラケット設置	基		「第3編（道路編）8.2支承取替工」参照
足場工	m ²		「第3編（道路編）8.2支承取替工」参照
防護工	m ²		「第3編（道路編）3.19床版補強工」参照

注）防護工は、鉄道、道路等があり第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に設置するものとし、板張を原則とする。

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) アンカー筋（材料費）は、規格ごとに本数を算出する。
- (2) 注入材（材料費）は、ロスを16%とし規格ごとに1本当りの使用量（kg）を算出する。
- (3) 鉄筋（沓座拡幅工）は、ロスを1%とし規格ごとに質量（t）を算出する。
- (4) コンクリート（沓座拡幅工）は、ロスを11%とし規格ごとに数量（m³）を算出する。
- (5) 足場面積は、現場条件、施工条件等を考慮して必要面積を算定するものとするが、一般には次式により算定する。

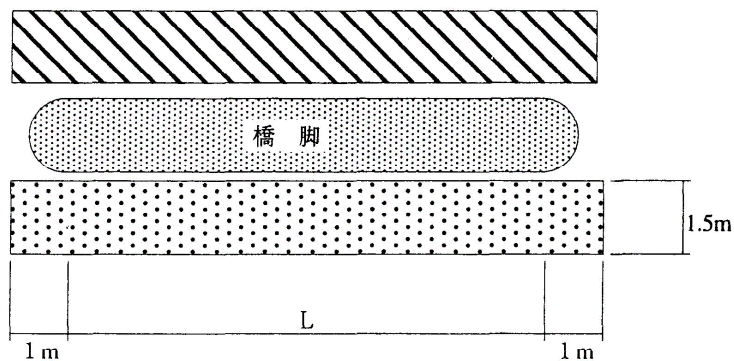
$$\text{足場工面積} A = (L + 2) \times 2 \times 1.5 \times n$$

L：橋台及び橋脚の長さ（m）

n：橋台及び橋脚の数（ただし橋台の場合は1/2とする。）

5. 参考図

足場面積



8. 4 桁連結工

1. 適用

桁連結工における芯出し素地調整、現場孔明、連結板取付、現場溶接、ボルト締に適用する。

2. 数量算出項目

桁連結装置（材料費）、芯出し素地調整、現場孔明、連結板取付、現場溶接、ボルト締の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格、作業条件とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	規格	作業条件	単位	数量	備考
桁連結装置（材料費）	○	×	t		
芯出し素地調整	○	×	m ²		
現場孔明	×	○	本		
連結板取付	×	×	箇所		
現場溶接	○	×	m		
ボルト締	×	○	本		

- 注) 1. 作業条件の「作業性の悪い箇所等」は、作業性の悪い箇所の他、構造的に複雑なもの、1箇所当りのボルト本数の少ない場合（10本/箇所未満）とする。
 2. 溶接脚長は8～12mmの場合とする。
 3. 作業条件の「作業性の悪い箇所等」は、作業性の悪い箇所の他、構造的に複雑なもの、1箇所当りのボルト本数の少ない場合（10本/箇所未満）とする。

(2) 作業条件による区分は、以下のとおりとする。

作業条件 10本以上/箇所
 作業性の悪い箇所等

関連数量算出項目

項目	単位	数量	備考
取 付 用 ア ン カ ー ボ ル ト	本 (t)		
取 付 用 高 力 ボ ル ト	本 (t)		
現 場 塗 装 工	m ²		
足 場 工	m ²		
防 護 工	m ²		

注) 1. 塗装工は、下塗1回、中塗1回、上塗1回を標準とするが、ケレンの度合いによって下塗2回を考慮すること。

2. 足場工及び防護工は、杓座拡幅の足場工及び防護工と同様にするが、面積は橋台幅×1.5mとする。

4. 数量算出方法

数量算出は、「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) 桁連結装置（材料費）は、質量（t）を算出する。

注）取付用アンカーボルト・高力ボルト類は別途算出する。

(2) 塗装工は、規格・仕様ごとに面積（m²）を算出する。

(3) 足場工の面積は、橋台幅×1.5mとし面積（m²）を算出する。

8. 5 現場溶接鋼桁補強工

1. 適用

桁補強を目的とする部材取付等の現場溶接作業に適用する。

2. 数量算出項目

現場溶接鋼桁補強の数量を算出する。

3. 区分

区分は、規格・仕様とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	規格・仕様	単位	数量	備考
現場溶接鋼桁補強		○	m		溶接延長（6mm換算長）

関連数量算出項目

項目	単位	数量	備考
足場	掛 m ²		「第1編（共通編）11.4足場工」参照

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) 溶接延長は、すみ肉溶接の脚長6mmの場合を標準とするが、これ以外の場合は下式により算出する。

$$\text{溶接延長} = (S^2 \times L) / 36$$

S：脚長（mm）

L：実溶接延長（m）

8. 6 表面被覆工（塗装工法）

1. 適用

橋梁補修のコンクリート面の表面被覆工（塗装工法）における1橋当りの塗装作業（仕上げ面積2,000m²以下）に適用する。ただし、新設時の塗装には適用しない。

2. 数量算出項目

下地処理、プライマー塗布、下塗り（パテ塗布）、中塗り材塗布、上塗り材塗布を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項 目		区 分		規格	単位	数量	備考
		延べ施工量					
下地処理	延べ施工量				m ²		
プライマー塗布	延べ施工量				m ²		
	プライマー		○		kg		
下塗り（パテ塗布）	延べ施工量				m ²		
	パテ材		○		kg		
中塗り材塗布	延べ施工量				m ²		
	中塗り材		○		kg		
上塗り材塗布	延べ施工量				m ²		
	上塗り材		○		kg		

- 注) 1. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
 2. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は別途計上する。
 3. 足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。
 4. 中塗り材・上塗り材を複数回塗布する場合は、回数分を計上する。

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。

9 章 トンネル工

9. 1	NATM（発破・機械掘削工法（坑口含む）、非常駐車帯工）	道路－ 213
9. 1. 1	適用	道路－ 213
9. 1. 2	掘削・支保工	道路－ 214
9. 1. 3	覆工コンクリート工・防水工	道路－ 220
9. 1. 4	インバート工	道路－ 222
9. 1. 5	付帯設備工等	道路－ 223
9. 1. 6	工事用仮設備	道路－ 224
9. 2	トンネル内装板設置工	道路－ 225

9章 トンネル工

9.1 NATM（発破・機械掘削工法（坑口含む）、非常駐車帯工）

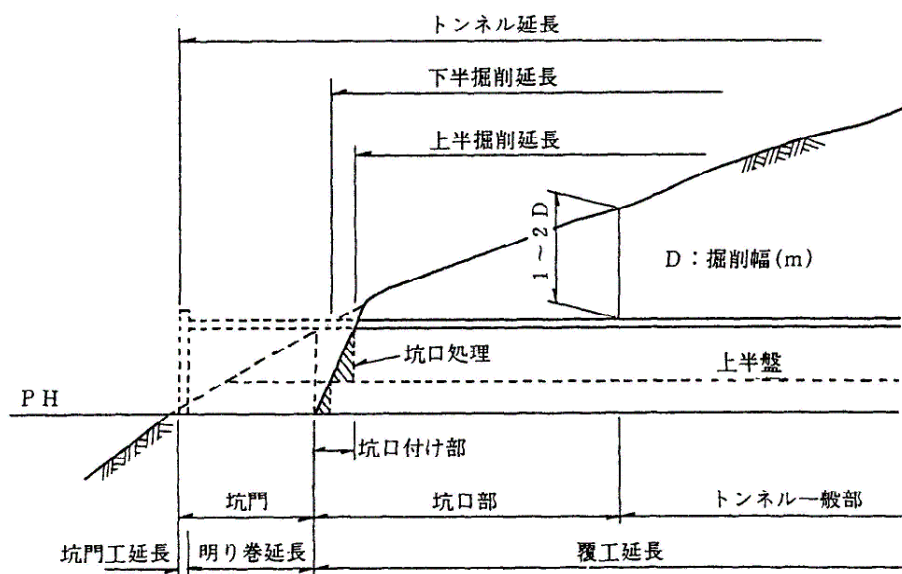
9.1.1 適用

1. 適用

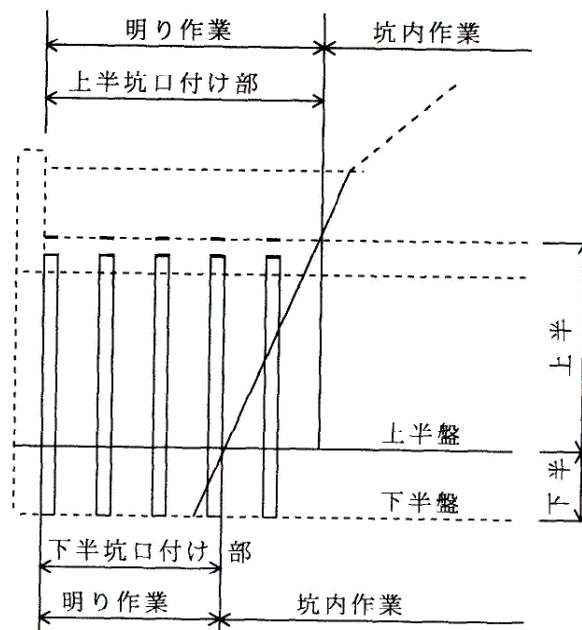
NATMによるトンネル工（発破工法・非常駐車帯）については掘削区分CⅠからDⅡ、NATMによるトンネル工（機械掘削工法・非常駐車帯）については、掘削区分CⅠからDⅡ、NATMによるトンネル工（坑口工）については掘削区分CⅠからDⅢに適用する。

2. トンネル延長

トンネル延長は、下図のとおりとする。



3. 坑口部詳細



9. 1. 2 掘削・支保工

1. 数量算出項目

- ①掘削・ずり出し延長を区分ごとに算出する。
 ②掘削1m当たりのロックボルト本数を区分ごとに算出する。

2. 区分

区分は、支保構造、岩、加背割、設計掘削断面積、延長とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分				延長	単位	数量	備考
	支保構造	岩	加背割	設計掘削断面積				
掘削延長	○	○	○	○	○	m		
ロックボルト本数	○	○	○	○	×	本/m		注) 1
ずり出し延長	○	○	○	○	○	m		

注) 1. 先受けボルトがある場合も同様に計上する。

(2) 支保構造区分

支保構造による区分は、下表のとおりとする。
 なお、技術基準とは、道路トンネル技術基準（構造編）・同解説をいう。

支保構造区分	適用範囲
通常断面	技術基準における通常断面の支保構造のトンネルの場合
大断面	技術基準における大断面の支保構造のトンネルの場合

(3) 岩区分

岩による区分は、「道路トンネル技術基準（構造編）・同解説」第3編設計1. 概説1-2地山分類による。また、岩区分に対応する岩分類は、次のとおりとする。

掘削区分に対応する岩分類

岩区分	岩分類	岩区分	岩分類
B	硬岩（硬岩Ⅰ）	DⅡ	軟岩（Ⅱ）
CⅠ	中硬岩	注) 1	軟岩（Ⅰ）
CⅡ		DⅢ	軟岩（Ⅱ）
DⅠ	軟岩（Ⅱ）	注) 2	軟岩（Ⅰ）
			土砂

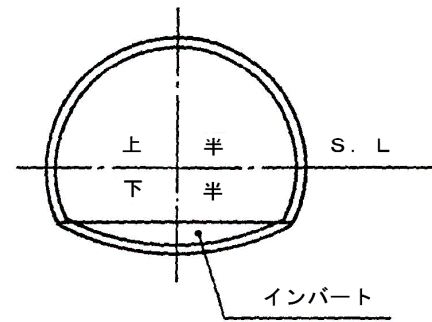
- 注) 1. 掘削区分DⅡの岩分類の判定にあたっては、岩の性状により決定するものとする。
 2. 坑口部等は掘削区分DⅢとし、岩分類の判定にあたっては岩の性状により別途決定するものとする。

(4) 加背割区分

加背割による区分は、下記のとおりとする。

- ① 上部半断面
- ② 下部半断面
- ③ インバート

- 注) 1. 上記区分は、内空断面積 50m²以上の標準的な加背割区分であり、これにより難しい場合は別途区分する。
2. インバートは岩の性状により設置する場合に区分する。



(5) 設計掘削断面積

発破工法(坑口工・非常駐車場帯工含む)

区分	掘削 区分	設計 掘削 断面積 (m ²)	断面積 範囲 (m ²)	区分	掘削 区分	設計 掘削 断面積 (m ²)	断面積 範囲 (m ²)
発 破 工 法	C I ・ C II	50	$50.0 \leq A < 52.5$	発 破 工 法	D I ・ D II ・ D III ・ 上半	40	$40.0 \leq A < 42.5$
		55	$52.5 \leq A < 57.5$			45	$42.5 \leq A < 47.5$
	60	$57.5 \leq A < 62.5$	50			$47.5 \leq A < 52.5$	
	65	$62.5 \leq A < 67.5$	55			$52.5 \leq A < 57.5$	
	70	$67.5 \leq A < 72.5$	60			$57.5 \leq A < 62.5$	
	75	$72.5 \leq A < 77.5$	65			$62.5 \leq A < 67.5$	
	80	$77.5 \leq A < 82.5$	70			$67.5 \leq A < 72.5$	
	85	$82.5 \leq A < 87.5$	75			$72.5 \leq A < 77.5$	
	90	$87.5 \leq A < 92.5$	80			$77.5 \leq A < 82.5$	
	95	$92.5 \leq A < 97.5$	85			$82.5 \leq A < 87.5$	
	100	$97.5 \leq A < 102.5$	90		$87.5 \leq A < 92.5$		
	105	$102.5 \leq A < 107.5$	95		$92.5 \leq A < 97.5$		
	110	$107.5 \leq A < 112.5$	100		$97.5 \leq A < 102.5$		
	115	$112.5 \leq A < 117.5$	105		$102.5 \leq A < 107.5$		
	120	$117.5 \leq A < 122.5$	110		$107.5 \leq A < 110.0$		
	125	$122.5 \leq A < 127.5$	D I ・ D II ・ D III ・ 下半		10	$10.0 \leq A < 12.5$	
	130	$127.5 \leq A < 130.0$			15	$12.5 \leq A < 17.5$	
					20	$17.5 \leq A < 22.5$	
					25	$22.5 \leq A < 27.5$	
					30	$27.5 \leq A < 32.5$	
		35		$32.5 \leq A < 37.5$			
		40		$37.5 \leq A < 42.5$			
		45		$42.5 \leq A < 47.5$			
		50		$47.5 \leq A < 50.0$			

機械掘削工法（坑口工・非常駐車帯工含む）

区分	掘削 区分	設 計 掘削 断面積 (m ²)	断 面 積 範 囲 (m ²)	区分	掘削 区分	設 計 掘削 断面積 (m ²)	断 面 積 範 囲 (m ²)
機械掘削工法	C・I	40	$40.0 \leq A < 42.5$	機械掘削工法	C・I	10	$10.0 \leq A < 12.5$
	C・II	45	$42.5 \leq A < 47.5$		C・II	15	$12.5 \leq A < 17.5$
	D・I	50	$47.5 \leq A < 52.5$		D・I	20	$17.5 \leq A < 22.5$
	D・II	55	$52.5 \leq A < 57.5$		D・II	25	$22.5 \leq A < 27.5$
	D・III	60	$57.5 \leq A < 62.5$		D・III	30	$27.5 \leq A < 32.5$
	上半	65	$62.5 \leq A < 67.5$		下半	35	$32.5 \leq A < 37.5$
		70	$67.5 \leq A < 72.5$			40	$37.5 \leq A < 42.5$
		75	$72.5 \leq A < 77.5$			45	$42.5 \leq A < 47.5$
		80	$77.5 \leq A < 82.5$			50	$47.5 \leq A < 50.0$
		85	$82.5 \leq A < 87.5$				
		90	$87.5 \leq A < 92.5$				
		95	$92.5 \leq A < 97.5$				
		100	$97.5 \leq A < 102.5$				
		105	$102.5 \leq A < 107.5$				
		110	$107.5 \leq A < 110.0$				

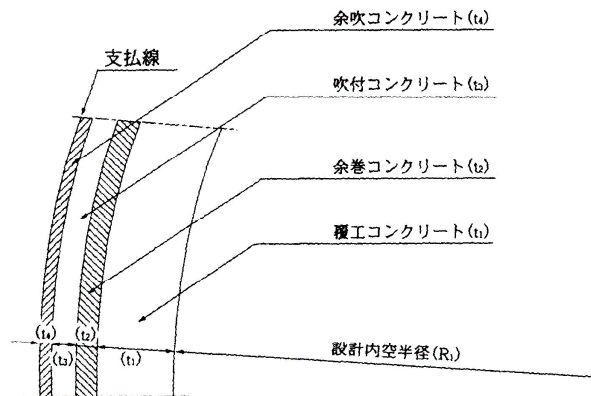
注) 1. 掘削断面積には、余堀を含まない。

1) 設計掘削断面積 50 m² 以上の場合

掘削方法	掘削区分	余掘厚 (c m)	余巻厚 (c m)	余吹厚 (c m)
発破掘削	B	27	23	4
	C I	22	17	5
	C II	20	13	7
	D I	17	10	7
	D II	17	10	7
機械掘削	C I	13	8	5
	C II	13	8	5
	D I	13	8	5
	D II	13	8	5

- 注) 1. 設計巻厚、設計吹付コンクリート厚及び設計掘削断面に対する割増し厚さである。
 2. 非常駐車帯・避難連絡坑等についても上表を適用する。
 3. 変形余裕量を見込む場合の余掘・余巻は、上表より 5 c m 減じ、掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。
 4. 設計掘削半径と支払掘削半径との関係は、次図を標準とする。
 5. インバート部の余掘厚及び余巻厚は 5 c m とする。
 6. 掘削区分 D III は、D II に準じるものとする。

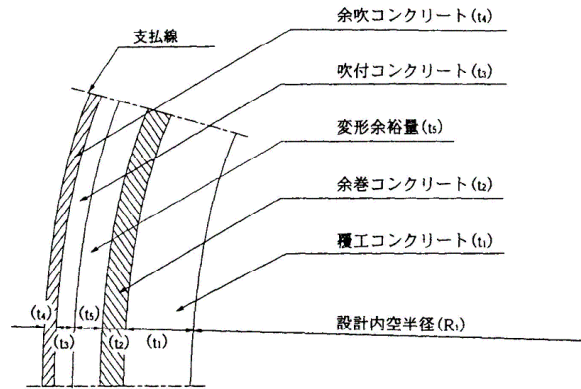
① 変形余裕量を見込まない場合



$$\begin{aligned} \text{設計掘削半径} &= \text{設計内空半径 } (R_1) + \text{覆工コンクリート厚 } (t_1) + \text{吹付コンクリート厚 } (t_3) \\ \text{支払掘削半径} &= [\text{設計内空半径 } (R_1) + \text{覆工コンクリート厚 } (t_1) + \text{吹付コンクリート厚 } (t_3)] \\ &\quad + \text{余掘} = \text{設計掘削半径} + \text{余掘} \end{aligned}$$

$$\text{※余掘} = \text{余巻コンクリート } (t_2) + \text{余吹コンクリート } (t_4)$$

② 変形余裕量を見込む場合



設計掘削半径 = 設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁) + 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t_s)

支払掘削半径 = [設計内空半径 (R₁) + 覆工コンクリート厚 (t₁) + 吹付コンクリート厚 (t₃) + 変形余裕量 (t_s)] + 余掘 = 設計掘削半径 + 余掘

※余掘 = 余巻コンクリート (t₂) + 余吹コンクリート (t₄)

(5) 延長区分

延長による区分は、次のとおりとする。

① 掘削：（発破工法（坑口・非常駐車帯工を含む））

ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）が1.2 kmを超える場合は、運搬距離が1.2 km以下の区間と1.2 kmを超える区間に区分する。

（機械掘削工法（坑口・非常駐車帯工を含む））

ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）が1.7 kmを超える場合は、運搬距離が1.7 km以下の区間と1.7 kmを超える区間に区分する。

② ずり出し： ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長+坑外片道運搬距離）が下表の延長ごとに区分する。

区分		運搬距離 (km)				
発破工法		$L \leq 0.5$	$0.5 < L \leq 1.2$	$1.2 < L \leq 1.4$	$1.4 < L \leq 2.2$	$2.2 < L \leq 3.0$
機械掘削 工法	上半	$L \leq 0.8$	$0.8 < L \leq 1.7$		$1.7 < L \leq 2.7$	$2.7 < L \leq 3.0$
	下半	$L \leq 2.3$				$2.3 < L \leq 3.0$

3. 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) ロックボルト

1 m 当りの本数 = 1 断面当たり本数 / 延長方向間隔

9. 1. 3 覆工コンクリート工・防水工

1. 数量算出項目

覆工コンクリート・防水延長を区分ごとに算出する。

2. 区分

区分は、支保構造、岩、掘削断面積とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	支保構造	岩	掘削断面積	単位	数量	備考
掘削延長	○	○	○	m		覆工コンクリート規格、防水シート規格を明記する。

(2) 掘削・掘削断面積区分

掘削による区分は「第3編（道路編）9.1.2 掘削・支保工」による。

(3) 設計掘削断面積

発破工法・機械掘削工 (坑口工含む)				非常駐車帯工			
区分	掘削 区分	掘削 断面積 (m ²)	断面積 範囲 (m ²)	区分	掘削 区分	掘削 断面積 (m ²)	断面積 範囲 (m ²)
発破 工法 機械 掘削 工法	C I ・ C II ・ D I ・ D II	50	$50.0 \leq A < 52.5$	発破 工法 機械 掘削 工法	D III	50	$50.0 \leq A < 52.5$
		55	$52.5 \leq A < 57.5$			55	$52.5 \leq A < 57.5$
		60	$57.5 \leq A < 62.5$			60	$57.5 \leq A < 62.5$
		65	$62.5 \leq A < 67.5$			65	$62.5 \leq A < 67.5$
		70	$67.5 \leq A < 72.5$			70	$67.5 \leq A < 72.5$
		75	$72.5 \leq A < 77.5$			75	$72.5 \leq A < 77.5$
		80	$77.5 \leq A < 82.5$			80	$77.5 \leq A < 82.5$
		85	$82.5 \leq A < 87.5$			85	$82.5 \leq A < 87.5$
		90	$87.5 \leq A < 92.5$			90	$87.5 \leq A < 92.5$
		95	$92.5 \leq A < 97.5$			95	$92.5 \leq A < 97.5$
		100	$97.5 \leq A < 102.5$			100	$97.5 \leq A < 102.5$
		105	$102.5 \leq A < 107.5$			105	$102.5 \leq A < 107.5$
		110	$107.5 \leq A < 112.5$			110	$107.5 \leq A < 110.0$
		115	$112.5 \leq A < 117.5$				
		120	$117.5 \leq A < 122.5$				
		125	$122.5 \leq A < 127.5$				
		130	$127.5 \leq A < 130.0$				

※注) 掘削断面積には、余堀を含まない。

9. 1. 4 インバート工

1. 数量算出項目

インバートの数量を区分ごとに算出する。

2. 区分

区分は、掘削、設計・支払とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目		区分		単位	数量	備考
		掘削	設計・支払			
インバート	インバート設置延長	○	×	m		インバート厚さを明記する。
	インバート断面積	○	○	m ²		
	インバート型枠	○	×	m ²		設計断面積とする。
	インバート鉄筋	○	×	t		
	インバート戻し	○	×	m ³		

(2) 掘削区分

掘削による区分は、「第3編（道路編）9. 1. 2 掘削・支保工」による。

(3) 設計・支払区分

設計・支払による区分は、「第3編（道路編）9. 1. 2 掘削・支保工」による。

3. 数量算出方法

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

(1) インバートコンクリート

インバートコンクリートを設計、支払別に、「第1編（共通編）4章コンクリート工 4. 1 コンクリート工」によりコンクリートの規格ごとに算出する。

(インバートコンクリート(m³)=インバート断面積(m²)×インバート設置延長(m))

(2) インバート鉄筋

「第1編（共通編）4章コンクリート工 4. 3. 1 鉄筋工」により鉄筋の種類ごとに算出する。

9. 1. 5 付帯設備工等

1. 数量算出項目

坑門工（明り巻含む）、排水工、非常駐車帯、舗装工、付帯設備の箱抜き等の数量を算出する。

2. 数量算出方法

(1) 坑門工

坑門工は「第1編（基本編）4章コンクリート工」及び「第1編（共通編）11章仮設工 11. 4足場工、11. 5支保工」により算出する。

(2) 排水工

中央排水工、横断排水工は、掘削区分（岩分類）毎に算出する。

(3) 非常駐車帯

非常駐車帯と本坑接続部の妻部は、型枠（無筋構造物）、足場（無筋構造物）を算出する。

9. 1. 6 工事中用仮設備

1. 数量算出項目

吹付プラント設備、電力設備、照明設備、換気設備、給排水設備、濁水処理設備、ずり出しストックヤード設備、坑口処理、工事中用運搬路等の数量を算出する。

2. 数量算出方法

(1) 吹付プラント設備

吹付プラント設備は、セメントサイロ、骨材ホッパ、コンクリートプラントの組合せを標準として、現場条件に適合した機種、規格、基数を算出する。

(2) 電力設備

電力設備は、施工に必要な負荷設備の数量をもとに、工事工程を考慮の上月別の最大必要電力量を算出する。また、電力会社の供給設備～受電設備間の線路を決定し、受電設備数量、変電設備数量を算出する。

(3) 照明設備

照明設備は、坑内照明、坑外照明、切破照明、覆工照明に区分し、規格別の設置数量を算出する。また、坑内照明は設置延長、設置間隔も算出する。

(4) 換気設備

換気設備は、ずい道建設工事における粉じん対策に関するガイドライン（平成12年12月、厚生労働省）に基づき作業者呼気、発破後ガス、ディーゼル機関排出ガス等を考慮し所要換気量、送風機容量を決定し、送風機機種および台数、風管径、規格、延長を算出する。

(5) 給排水設備

給排水設備は、給水、排水別に区分し、給水量・排水量、揚程を算出し、ポンプ規格、台数を算出する。また給水水槽規格、台数も算出する。

なお、坑内排水にポンプが必要な場合も同様に算出する。

(6) 濁水処理設備

濁水処理設備は、湧水量および排水基準、工事期間等をもとに、処理水量に応じた設備を選定し数量を算出する。

9. 2 トンネル内装板設置工

1. 適用

トンネル内装板設置工の側壁用内装板のみに適用する。

2. 数量算出項目

トンネル内装板設置、トンネル内装板（材料費）の数量を算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	規格	単位	数量	備考
トンネル内装板設置	×	m ²		
トンネル内装板（材料費）	○	m ²		

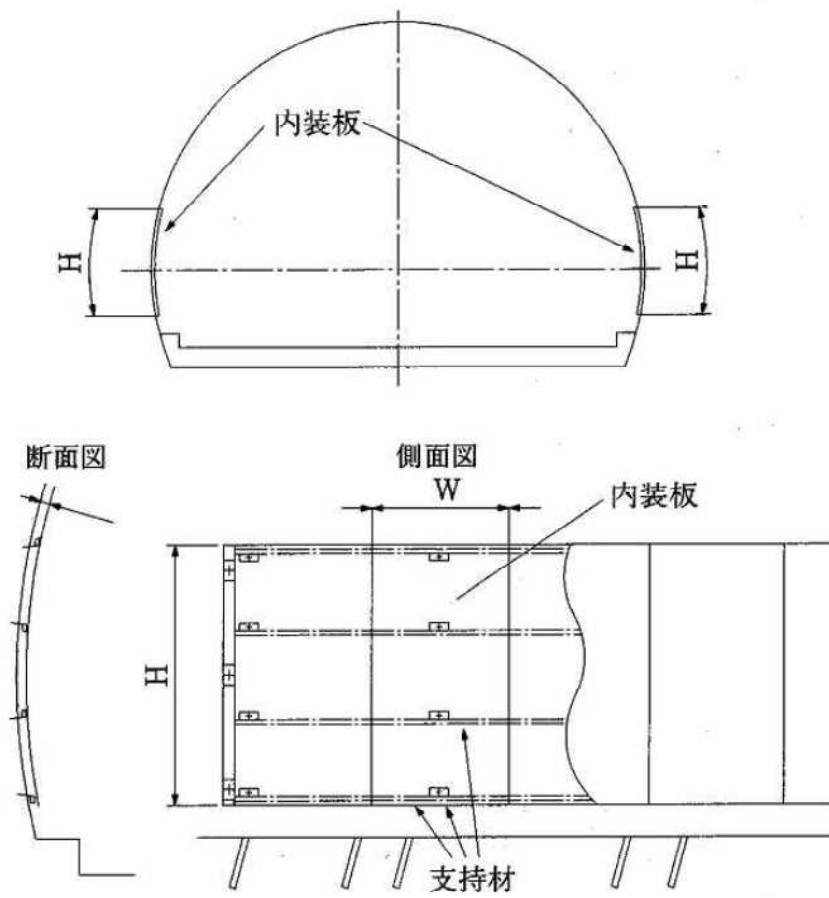
関連数量算出項目

項目	単位	数量	備考
足場	掛m ²		「第1編（共通編）11.4足場工」参照 及び、必要な場合別途計上
高所作業車			必要な場合別途計上

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」による。

5. 参考図（トンネル断面取付一般図）



10章 共同溝工

10.1 共同溝工(1)	道路	229
10.2 共同溝工(2)	道路	230
10.2.1 適用	道路	230
10.2.2 布掘工	道路	230
10.2.3 掘削工	道路	231
10.2.4 埋戻工	道路	232
10.2.5 基礎砕石工	道路	232
10.2.6 コンクリート工	道路	233
10.2.7 型枠工	道路	234
10.2.8 鉄筋工	道路	234
10.2.9 足場工	道路	235
10.2.10 支保工	道路	235
10.2.11 伸縮継手工、カラー継手工	道路	236
10.2.12 防水工	道路	237
10.2.13 防水層保護工	道路	238
10.3 電線共同溝(C.C.BOX)工	道路	239
10.3.1 適用	道路	239
10.3.2 舗装版破碎積込	道路	239
10.3.3 土工	道路	239
10.3.4 基礎工	道路	240
10.3.5 管路工	道路	241
10.3.6 仮設工	道路	243

10章 共同溝工

10.1 共同溝工（1）

1. 適用

土留覆工方式及び土留開放方式による掘削深さ1.6mまでの標準部の共同溝工に適用する。ただし、内防水施工による標準部、特殊部・換気口部および電線共同溝等の歩道に設置する簡易なものには適用しない。
 なお、適用は現場打ちボックスカルバートの同一断面1層2連までとする。
 また、本項の適用を外れる共同溝工については、共同溝工（2）を適用する。

2. 数量算出項目

躯体部本体コンクリート、化粧型枠、鉄筋、特殊目地材の数量を区分毎に算出する。
 また、基礎砕石（敷均し厚20cm以下）、均しコンクリート、歩床部コンクリート、目地・止水板（スリップバー方式）については必要の有無を確認する。

- 注）1. 鉄筋工については、「第1編（共通編）4.3.1鉄筋工」によるものとする。
 2. 基礎砕石（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・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」によるものとする。
 3. 目地・止水板（スリップバー方式以外の継手構造（カラー方式等））については別途考慮するものとする。
 4. 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。
 5. 掘削工、埋戻工、防水工、防水層保護工については、共同溝工（2）によるものとする。

3. 区分

区分は、規格、断面とする。

（1）数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	規格	断面	必要性の有無	単位	数量	備考
躯体部本体コンクリート		○	○	—	m ³	○	
基礎砕石	敷均し厚20cm以下	×	×	○	—	×	
	敷均し厚20cm超え	○	×	—	m ²	○	
均しコンクリート		×	×	○	—	×	
歩床部コンクリート		×	×	○	—	×	
目地・止水板	スリップバー方式	×	×	○	—	×	
	スリップバー方式以外	○	×	—	m ² 及びm	○	
化粧型枠		×	×	—	m ²	○	必要量計上
鉄筋		○	×	—	t	○	
足場		×	×	—	—	×	注) 2

- 注）1. 躯体部本体コンクリートの規格はコンクリート規格とする。
 2. 雪寒仮囲い等の特別な足場を必要とする場合は、必要量を別途算出する。

(2) 断面区分

区分	断面	土被り	内空幅：B (m)	内空高：H (m)	
①	1層1連	1.5 < DH ≤ 3.0	2.0 ≤ B < 2.5	1.5 ≤ H < 2.0	
②			2.5 ≤ B < 3.5	1.5 ≤ H < 2.0	
③			2.0 ≤ B < 2.5	2.0 ≤ H < 2.5	
④			2.5 ≤ B < 3.5	2.0 ≤ H < 2.5	
⑤	1層2連		3.0 < DH ≤ 5.0	2.0 ≤ B < 2.5	2.0 ≤ H < 2.5
⑥				2.5 ≤ B < 3.5	2.0 ≤ H < 2.5
⑦				2.0 ≤ B < 2.5	2.5 ≤ H < 3.0
⑧				2.5 ≤ B < 3.5	2.5 ≤ H < 3.0
⑨		2.0 ≤ B ≤ 2.5		3.0 ≤ H < 4.0	
⑩		2.5 ≤ B < 3.5		3.0 ≤ H < 4.0	

注) 1層2連の場合の考え方は、以下のとおりである。

- ・同一断面の場合 : 1連分のB、Hで決定
- ・異形断面の場合 : 共同溝工(2)により別途算出する。

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編(共通編) 1章基本事項」によるものとする。

10.2 共同溝工(2)

10.2.1 適用

共同溝工(1)の適用を外れた土留覆工方式および土留開放方式による掘削深さ16mまでの共同溝工に適用する。
ただし、電線共同溝等の歩道に設置する簡易なものには適用しない。

10.2.2 布掘工

布掘工は、土留杭打込に先立ち、地下占用物件および支障物件の確認のため実施するものである。
布掘工の数量算出は、舗装版厚等も含め別途打合せのものとする。

10. 2. 3 掘削工

1. 数量算出項目

掘削土量を区分ごとに算出する。なお、コンクリート及びアスファルト舗装版の破碎については、別途「第3編（道路編）3章道路維持修繕工3.2舗装版破碎工」等により算出する。

2. 区分

区分は、ブロック、施工形態、土質とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	ブロック	施工形態	土質	単位	数量	備考
掘削	○	○	○	m ³		

(注) 算出する数量は、地山土量とする。

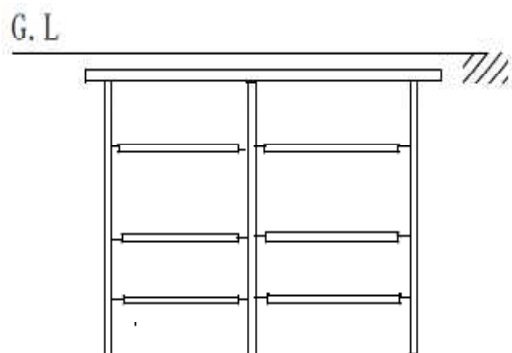
1) ブロック区分

ブロックごとに区分して算出する。

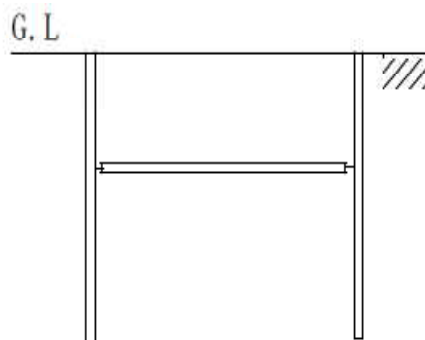
2) 施工形態区分

施工形態による区分は、「土留覆工方式」、「土留開放方式」に区分して算出する。

(土留覆工方式)



(土留開放方式)



3) 土質区分

土質区分は、「第1編（共通編）2.1土工 3.区分(2)」による。

10. 2. 4 埋戻工

1. 数量算出項目

埋戻しの土量を区分ごとに算出する。

2. 区分

区分は、ブロック、施工形態とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	ブロック	施工形態	単位	数量	備考
埋戻し	○	○	m ³		

(注) 算出する数量は、締固め後の土量とする。

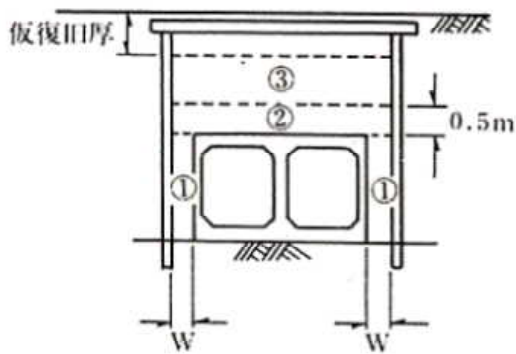
1) ブロック区分

ブロックごとに区分して算出する。

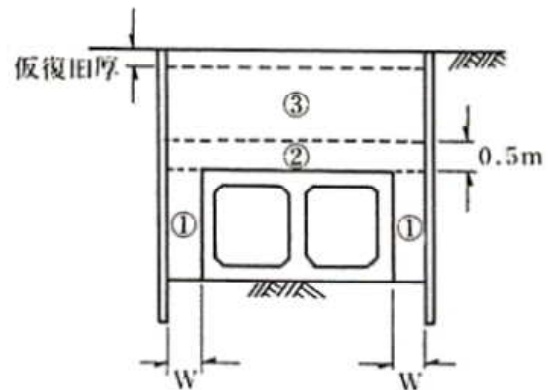
2) 施工形態区分

施工形態による区分は、下記のとおりとする。

(土留覆工方式)



(土留開放方式)



(注) 1. ①、②、③に区分し、土量を算出する。

2. $W < 0.9\text{ m}$ 、 $W \geq 0.9\text{ m}$ に区分し、土量を算出する。

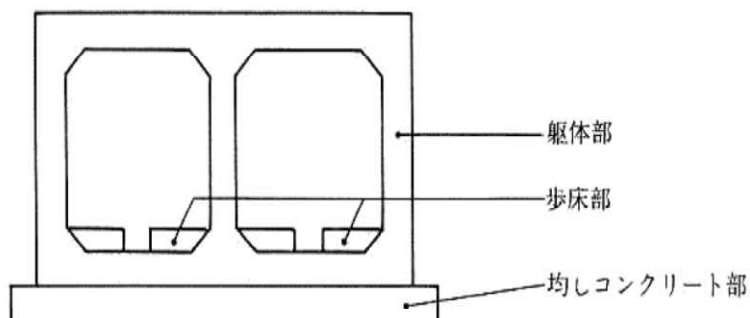
10. 2. 5 基礎砕石工

基礎材工の数量は、「第1編（共通編）9章基礎工 9.1基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」により算出する。

10. 2. 6 コンクリート工

1. 数量算出項目

躯体部コンクリート、均しコンクリート部コンクリート、歩床部コンクリートの体積を区分ごとに算出する。



2. 区分

区分は、ブロック、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	ブロック	規格	単位	数量	備考
躯体部コンクリート	○	○	m ³		
均しコンクリート部 コンクリート	○	○	m ²		参考として施工厚さ(cm)及び体積(m ³)を算出する。
歩床部コンクリート	○	○	m ³		

1) ブロック区分

ブロックごとに区分して算出する。

10.2.7 型枠工

1. 数量算出項目

型枠の面積を区分ごとに算出する。

2. 区分

区分は、ブロックとする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	ブロック	構造物種別	単位	数量	備考
型枠	○	一般型枠	m ²		注) 1
		均し基礎コンクリート型枠	m ²		
		撤去しない埋設型枠	m ²		
		歩床部型枠	m		注) 2

- 注) 1. 化粧型枠がある場合は区分する。
2. 歩床部型枠数量については、排水溝延長とする。

(2) ブロック区分

ブロックごとに区分して算出する。

10.2.8 鉄筋工

鉄筋工の数量は、「第1編（共通編）4章コンクリート工 4.3.1鉄筋工」により算出する。

10. 2. 9 足場工

1. 数量算出項目

足場の数量は、「第1編（共通編）11章仮設工 4足場工」により算出する。

2. 区分

区分は、ブロックとする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	ブロック	単位	数量	備考
足	場	○	掛m ²		

(2) ブロック区分

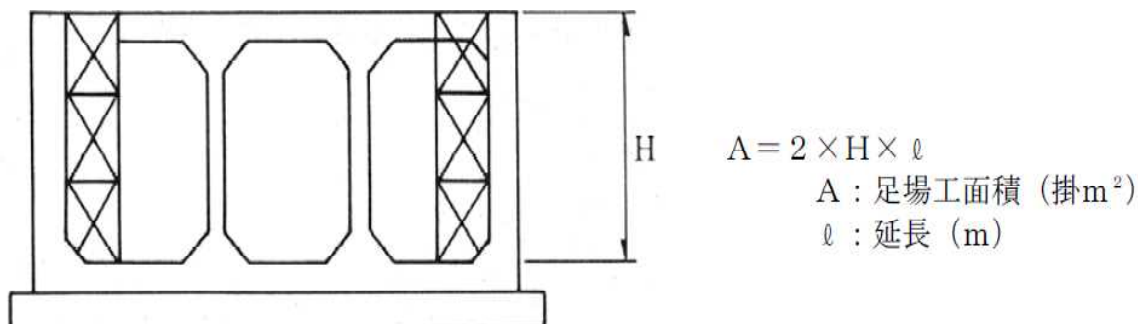
ブロックごとに区分して算出する。

3. 数量算出項目

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記によるものとする。

(1) 一般部については、「第1編（共通編）11章仮設工 11.4足場工」により算出する。

(2) 側部内防水工箇所については、枠組足場を標準とし、下記のとおり算出する。



10. 2. 10 支保工

支保の数量は、「第1編（共通編）11章仮設工 11.5支保工」により算出する。

10. 2. 11 伸縮継手工、カラー継手工

1. 数量算出項目

伸縮継手工の止水板、目地材、スリップバー及びカラー継手工のコンクリート、型枠、鉄筋、目地材の数量を算出する。

2. 区分

区分は、ブロック、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

1) 伸縮継手工

項目 \ 区分	ブロック	規格	単位	数量	備考
止水板	○	○	m		
目地材		○	m ²		
スリップバー		○	本		

2) カラー継手工

項目 \ 区分	ブロック	規格	単位	数量	備考
コンクリート	○	○	m ³		
型枠		○	m ²		
鉄筋		○	t		
目地材		○	m ²		

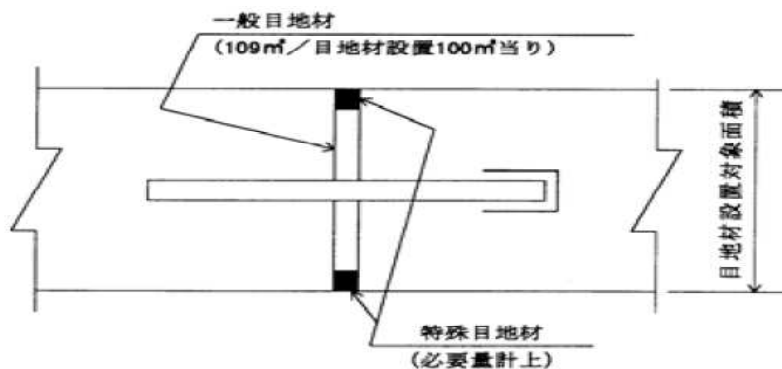
(2) ブロック区分

ブロックごとに区分して算出する。

(3) 目地材

特殊目地材については、必要量を別途算出する。

(参考図)



側壁面 目地工 イメージ図

10. 2. 12 防水工

1. 数量算出項目

防水の面積を区分ごとに算出する。

2. 区分

区分は、ブロック、施工箇所、種別、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	ブロック	施工箇所		種別	規格	単位	数量	備考
防 水	○	一般部 ・ 換気部	底頂部	—	○	m ²		
			側 部	内防水	○	m ²		
				外防水	○	m ²		
		特殊部	底頂部	—	○	m ²		
			側 部	内防水	○	m ²		
				外防水	○	m ²		

注) 1. 一般部とは、共同溝の標準的な断面部のブロックをいう。

換気部とは、構内の温度及び湿度の調整並びに有毒ガスの排除を目的とした、強制換気口または自然換気口等のブロックをいう。

特殊部とは、支線の分岐箇所、ケーブルのジョイントホール、敷設物件の導入用入孔及び搬入口等のブロックをいう。

2. 継手構造がカラー継手の場合は、施工箇所区分にしたがってカラー部を計上する。

(2) ブロック区分

ブロックごとに区分して算出する。

10. 2. 13 防水層保護工

1. 数量算出項目

防水層保護の面積を区分ごとに算出する。

2. 区分

区分は、ブロック、施工箇所、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分		規格	単位	数量	備考
	ブロック	施工箇所				
防水層 保護	○	一般部 ・ 換気部	底頂部	○	m ²	
			側部	○	m ²	
		特殊部	底頂部	○	m ²	
			側部	○	m ²	

- 注) 1. 施工箇所の定義については、「第3編(道路編)10.2.12防水工」による。
 2. 継手構造がカラー継手の場合は、施工箇所区分にしたがってカラー部を計上する。

(2) ブロック区分

ブロックごとに区分して算出する。

10.3 電線共同溝（C. C. BOX）工

10.3.1 適用

1. 数量算出項目

電線共同溝（C. C. BOX）工事に適用する。

10.3.2 舗装版破砕積込

1. 適用

電線共同溝（C. C. BOX）の設置工事の舗装版破砕積込に適用する。
・舗装版破砕積込：厚さが15cm以下のアスファルト舗装版の破砕及び積込作業の場合

2. 数量算出項目

舗装版破砕積込を算出する。

(1) 数量算出項目一覧表

項目	区分	単位	数量	備考
舗装版破砕積込		m ²		

10.3.3 土工

1. 適用

電線共同溝（C. C. BOX）工事の土工に適用する。
・床掘り：土質が土砂（砂質土及び砂、粘性土、レキ質土）の床掘り作業の場合。
・埋戻し・締固め：管路材及びプレキャストボックス設置後の埋戻し・締固め作業の場合

2. 数量算出項目

床掘り、埋戻し・締固めの土量を区分ごとに算出する。

3. 区分

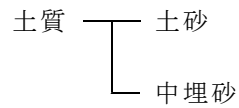
区分は、土質とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	土質	単位	数量	備考
床掘り		×	m ³		
埋戻し 締固め		○	m ³		

(2) 土質区分

土質による区分は、以下のとおりとする。



10.3.4 基礎工

基礎工の数量は、「第1編(共通編) 4章コンクリート工 4.1コンクリート工」及び「9章基礎工 9.1基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」により算出する。

10.3.5 管路工

1. 適用

<p>電線共同溝（C．C．BOX）の設置工事の管路工に適用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 管路材設置：露出部に単管（呼び径150mm以下）を設置する場合 埋設部に単管・FA管（呼び径150mm以下）、ボディ管（呼び径200mm（さや管12条以下）、250mm（さや管21条以下））、多条管（可とう性のある波付き管路材で呼び径150mm以下）を設置する場合 ・ プレキャストボックス設置：質量が11,000kg以下のプレキャストボックスブロックの設置作業の場合 ・ 蓋設置：質量が2,000kg以下の蓋の設置作業の場合
--

2. 数量算出項目

<p>管路材設置、受金具（材料費）、支持金具（材料費）、管路受台（スペーサ）（材料費）、プレキャストボックス設置、蓋設置、蓋（材料費）を区分ごとに算出する。</p>
--

3. 区分

<p>区分は、規格・仕様、作業区分、ボックスブロック1個当り質量、蓋1組当り質量とする。</p>
--

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	規格・仕様	作業区分	ボックスブロック1個当り質量	蓋1組当り質量	単位	数量	備考
管路材設置	○	○			m		
受金具（材料費）	○				個		
支持金具（材料費）	○				個		
管路受台（スペーサ）（材料費）	○				個		
プレキャストボックス設置	○		○		個		注2 (5)その他1)
蓋設置	○			○	組		注3 (5)その他1)

注) 1. 埋設部・露出部毎に算出する。なお、露出部とは、橋梁添架及びトンネル内等設置により露出管路となる部分をいう。

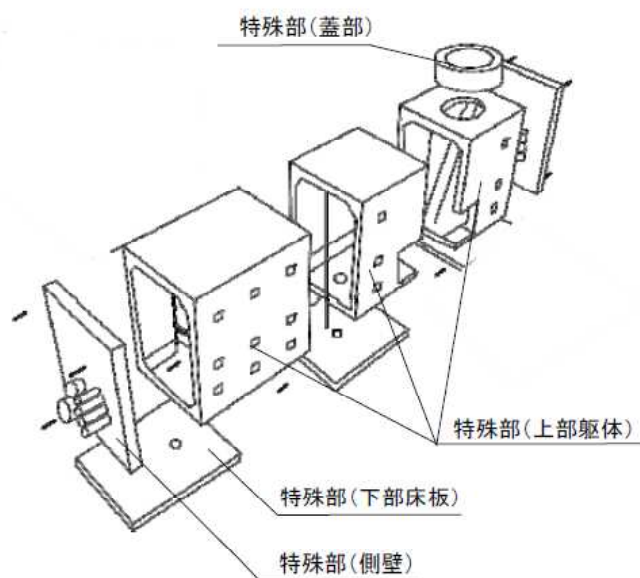
2. 特殊部（プレキャストボックス）は、側壁、本体（上部躯体、下部床版）からなる個々のブロックより構成される。計上するボックスブロック個数は、蓋、受枠を除く側壁、本体（上部躯体、下部床版）によるブロック数を計上する。なお、上部躯体質量は、蓋部、調整リング及び受枠質量を含めないものとする。

3. 蓋1組当り質量は、蓋部、調整リング及び受枠も含めた1組当り質量を計上する。

(2)その他

1) プレキャストボックス

下図のとおり、プレキャストボックス1箇所ごとにプレキャストボックスブロック質量区分別個数を算出する。ただし、個々のプレキャストボックスブロック質量を併記すること。

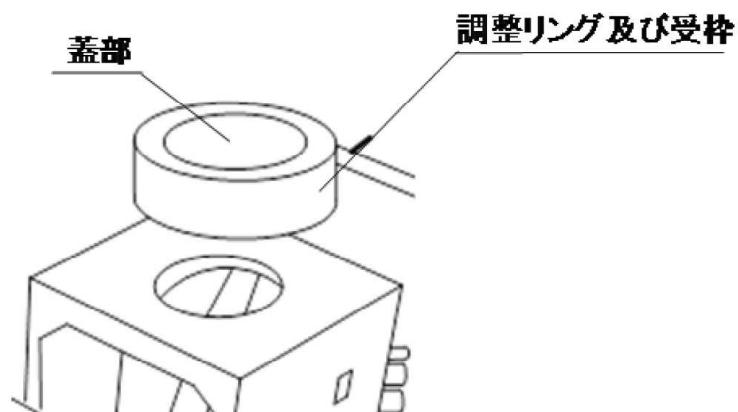


プレキャストボックスブロック1個当り質量区分

- ①1,000kg以下
- ②1,000kg超～4,000kg以下
- ③4,000kg超～11,000kg以下

2) 蓋

下図のとおり、蓋1枚当りの質量を算出し、質量区分ごとに組数を算出する。



蓋1組当り質量区分

- ①200kg以下
- ②200kg超～800kg以下
- ③800kg超～2,000kg以下

10.3.6 仮設工

1. 適用

電線共同溝(C. C. BOX)の設置工事の仮設工に適用する。
 ・ 軽量鋼矢板設置・撤去：土留工における軽量鋼矢板の設置及び撤去作業の場合
 ・ 覆工板設置・撤去：覆工板の設置及び撤去作業の場合

2. 数量算出項目

軽量鋼矢板設置・撤去の延長、及び覆工板設置・撤去の面積を算出する。

(1) 数量算出項目一覧表

項目	区分	単位	数量	備考
軽量鋼矢板設置・撤去		m		
覆工板設置・撤去		m ²		

注) 1. 矢板設置延長は、総延長とする。

2. 覆工板設置撤去の施工総数量は、工事中の延べ設置・撤去面積とする。

3. 参考図

