

改定のポイント

土木工事標準歩掛は、土木請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における単位施工量当り若しくは日当りの労務工数、材料数量、機械運転時間等の所要量について工種ごとにとりまとめたもので、今回は平成23年度に実施した「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、既存制定工種の改定を実施。

(詳細はhttp://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000024.html参照)

1. 全面的な改定を行った工種

①トンネル工(NATM)[発破工法]

- ・ドリルジャンボ(掘削機)の大型化 (150kg級→170kg超級)
- ・コンクリート吹付機の規格変更 (コンプレッサ別置→コンプレッサ搭載型)
- ・日当り掘進長(掘進速度)の増加 (日当り掘進長3.70m→4.24m/16時間当り)

②道路除雪工

- ・除雪ドーザ(運搬排雪)に助手を追加(特殊運転手1名→特殊運転手1名+助手1名)

③地すべり防止工(集排水ボーリング工)

- ・据付撤去機械の変更 (トラッククレーン4.9t→クローラクレーン4.9t)

改定のポイント

2. 排出ガス基準値の見直し

実態調査の結果に基づき34工種で排出ガス基準値及び保有形態の改定を実施。

- ・排出ガス基準値の変更（1次基準値→2次基準値）
- ・保有形態の変更（損料→賃料）

3. 土木工事標準歩掛の廃止

直轄工事において施工実態の少ない9工種を廃止。

- ・井桁ブロック積工、連続地中壁工（柱列式除く）、コンクリート矢板工、袋詰式サンドレーン工、オープンケーソン工、洞門工（プレキャスト製シェッド）、路上表層再生工、プレキャストPC床版設置工、標識清掃工の9工種

4. 施工パッケージ型積算基準への移行

平成24年10月から施工パッケージ型積算基準が導入されたことにより、土木工事標準歩掛のうち20工種を施工パッケージ型積算基準へ移行。

- ・土の敷均し締固め工、安定処理工、安定処理工（バックホウ混合）、法面整形工、法面工（吹付法面とりこわし工）、プレキャスト擁壁工、サンドマット工、かごマット工、袋詰玉石工、土工（砂防）、路盤工、アスファルト舗装工、排水性アスファルト舗装工、路側取外し工、特殊ブロック設置工、舗装版破碎工、舗装版切断工、機械土工（残土受け入れ地での処理）、芝張替工、人力による舗装版破碎工の20工種

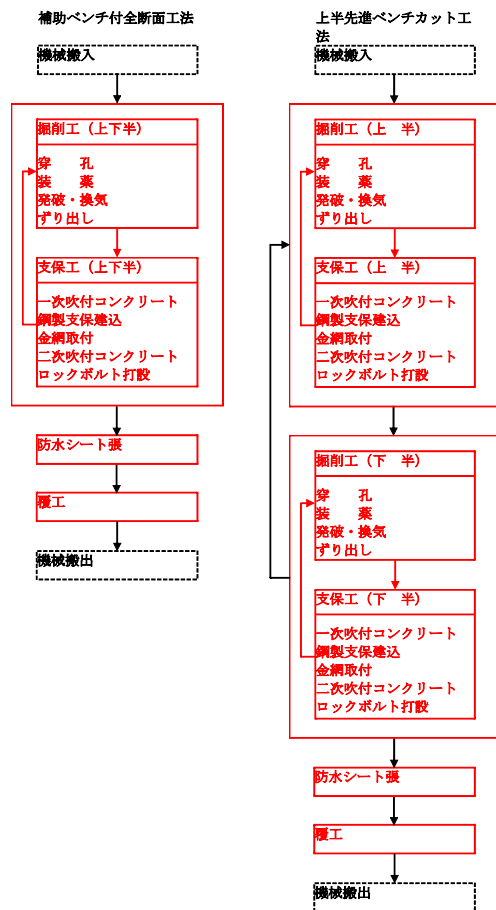
トンネル工(NATM)〔発破工法〕 改定概要

工種名：トンネル工(NATM)【前回改定：平成10年度】

工法概要

トンネル工(NATM: New Austrian Tunneling Method)とは、掘削直後に吹付コンクリート、ロックボルト等を地山に密着して施工し、地山と一体化した支保構造を作ることによって、地山が本来持っている支保能力を積極的に利用する工法であり、山岳トンネルの標準的な施工法である。

施工フロー



改定箇所

見直しの理由

- ・適用範囲に変化があった(岩区分Bを除外)
- ・機械の規格に変化が見られた(大型化、多機能化)
- ・機械の変化に伴い労務工数の変化が見られた

施工状況



穿孔



コンクリート吹付



ドリルジャンボ



コンクリート吹付機

トンネル工(NATM)〔発破工法〕改定概要

工種名：トンネル工(NATM)【前回改定：平成10年度】

現行

- ・適用範囲
- ・作業機械
 - ドリルジャンボ(ドリフタ質量150kg級)
 - インバート工 大型ブレーカ(800kg級)
 - コンクリート吹付機(湿式、吹付ロボット一体型)
 - 防水作業台車(長さ4.5m)
- ・歩掛形式
 - インバート工 サイクルタイム形式
 - 日当り掘進長(3.70m)

改定

- ・適用範囲 **岩区分Bの歩掛の除外**
- ・作業機械
 - ドリルジャンボ(ドリフタ質量**170kg超**級)
 - インバート工 大型ブレーカ(**1,300kg**級)
 - ※コンクリート吹付機(湿式、吹付ロボット一体、**コンプレッサ搭載型**)
 - 防水作業台車(**長さ6.0m**)
- ・歩掛形式
 - インバート工 **施工量当り歩掛形式**
 - 日当り掘進長(掘進長**4.24m/16時間**当り)
- ・歩掛削除
 - 岩区分Bの削除
 - 上記※に伴い**空気圧縮機設置撤去、運転歩掛を削除**

改定概要

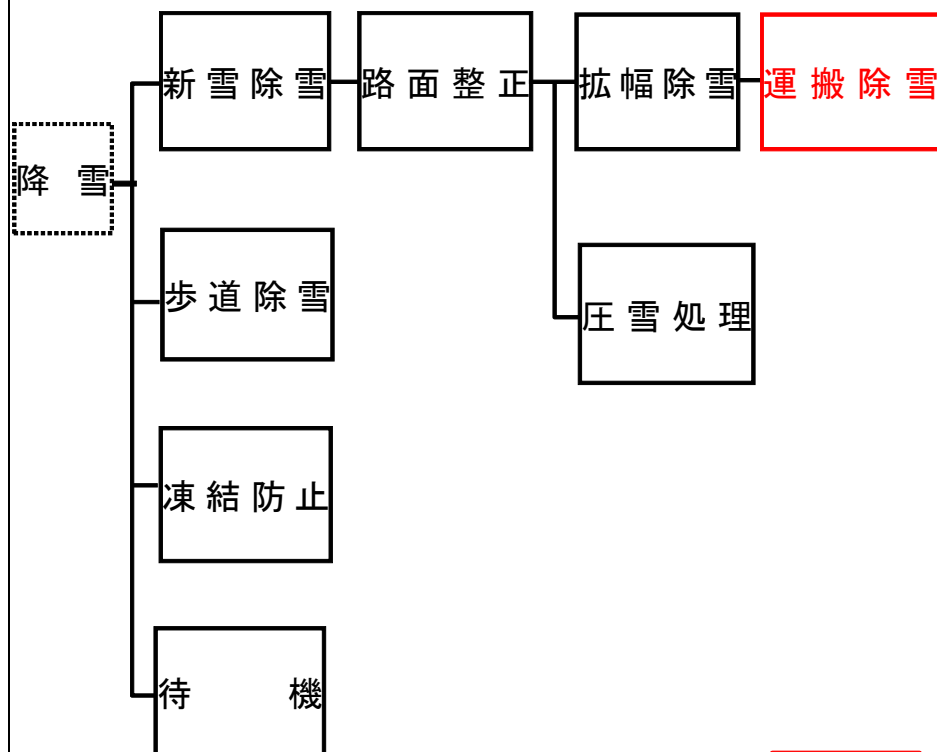
- ・施工機械(ドリルジャンボ、大型ブレーカ)の規格の大型化にともない、時間当たり掘進量が増加し労務工数が低減した。
- ・コンクリート吹付機が多機能化(空気圧縮機搭載)により、坑外の仮設備である空気圧縮機の設置・維持管理・撤去作業がなくなった。

工種名：道路除雪工【前回改定：平成10年度】

工法概要

・道路における除雪作業の一般除雪（新雪除雪・拡幅除雪・路面整正・圧雪処理）、運搬除雪、凍結防止、歩道除雪を機械で行うものであり、人力による除雪作業は含まない。

施工フロー



改定箇所

見直しの理由

・除雪ドーザの運搬除雪で、2人乗り機種は安全性向上のため「助手」が搭乗する実態を確認。

施工状況



道路除雪工 改定概要

工種名：道路除雪工【前回改定：平成10年度】

現行

表5.1 除雪機械等運転労務適用職種

機械名	規格	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	助手	一般 世話役	機械付労務		摘 要
						特 殊 作業員	普 通 作業員	
除雪トラック (普通・専用)	各 種		○	○	○			
除雪グレーダ	各 種	○		○	○			
除雪ドーザ (ホイール・クローラ)	各 種	○		○	○			一般除雪 運搬除雪
ロータリ除雪車 (ホイール・クローラ)	160kW以上 (220PS以上)級	○		○	○			
小型除雪車 (ホイール・クローラ)	29kW,30kW (40PS)級		○		○		○	(注)2
	59～90kW (80～130PS)級	○			○		○	(注)2
一車線積込除雪車	ロータリ式各種	○		○	○			
ダンプトラック			○					
凍結防止剤散布車			○	○				

(注) 1. 上表の助手は、安全確認作業等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業付労務である。
2. 歩道除雪等においては、小型除雪車の補助作業員として必要に応じて計上出来る。

改定

表5.1 除雪機械等運転労務適用職種

機械名	規格	運転手		助手		世話役 土木一般 世話役	機械付労務		摘 要
		運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	普 通 作業員		特 殊 作業員	普 通 作業員	
除雪トラック (普通・専用)	各 種		○		○	○			
除雪グレーダ	各 種	○			○	○			
除雪ドーザ (ホイール・クローラ)	各 種	○			○	○			一般除雪(注)2 運搬除雪(注)2
ロータリ除雪車 (ホイール・クローラ)	160kW以上 (220PS以上)級	○		○		○			
小型除雪車 (ホイール・クローラ)	29kW,30kW (40PS)級		○			○		○	(注)3
	59～90kW (80～130PS)級	○				○		○	(注)3
一車線積込除雪車	ロータリ式各種	○		○		○			
ダンプトラック			○						
凍結防止剤散布車			○		○				

(注) 1. 上表の助手は、安全確認作業等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業付労務である。
2. 除雪ドーザの機種が1人乗りの場合は、普通作業員は計上しない。
3. 歩道除雪等においては、小型除雪車の補助作業員として必要に応じて計上出来る。

改定概要

- ・除雪ドーザの運搬除雪について、助手の「普通作業員」を追加。
- ・助手の職種を明確化。(ロータリ除雪車及び1車線積込車では特殊作業員)

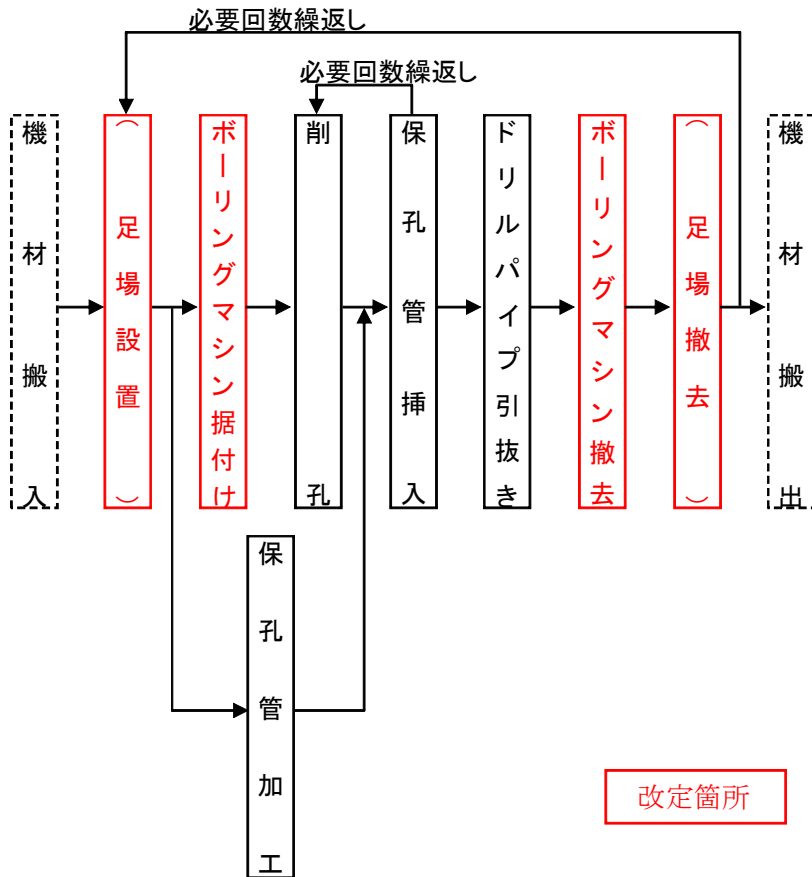
地すべり防止工(集排水ボーリング工) 改定概要 国土交通省

工種名： 地すべり防止工(集排水ボーリング工)【前回改定：平成6年度】

工法概要

集排水ボーリング工は、地すべり防止対策として地表及び地下水の排水を目的とするもので、地表から水平ボーリングを行い排水する地表施工と、井戸の孔壁からボーリングを行う集水井内施工がある。

施工フロー



見直しの理由

- ・ 施工形態動向調査の結果から、ボーリングマシン機械据付・撤去及び足場設置・撤去の施工機械に変化が見られた。
- ・ また、ボーリングに使用する発動発電機の排出ガス対策基準に変化が見られた。

施工状況



クローラクレーン

地すべり防止工(集排水ボーリング工) 改定概要

工種名： 地すべり防止工(集排水ボーリング工)【前回改定：平成6年度】

現行

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
ボーリングマシン	ロータリーパーカッション式 ・スキッド型55kW級	台	1	
グラウトポンプ	横型二連複動Eスト式 200L/min	#	1	
工事中ポンプ	φ50, 30m	#	1	(注) 1 給水用
工事中ポンプ	φ50, 30m	#	1	(注) 1, 2 排水用
発動発電機	排出ガス対策型(第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 125kVA	#	1	

(注) 1. 工事中ポンプの規格及び台数は、作業条件等により別途考慮する。
2. 工事中ポンプ(排水用)は、集水井内施工の場合にのみ計上する。
3. 発動発電機は、賃料とする。

表3.9 機械据付・撤去歩掛 (1回当り)

名称	規格	単位	地 表	
			平地	傾斜地
世話役		人	0.9	3.1
特殊作業員		#	1.8	2.6
とび工		#	—	1.7
普通作業員		#	1.8	6
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	0.7	2.5
諸雑費率		%	—	4

(注) 1. 集水井内の歩掛には、足場設置・撤去を含む。
2. 同一足場上の移動は、削孔歩掛を含む。
3. トラッククレーンの規格は、現場条件にあった規格を別途選定する。
4. トラッククレーンは、賃料とする。
5. 諸雑費は、足場材等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.10 足場設置・撤去歩掛 (100空m3当り)

名称	規格	単位	地 表	
			平地	傾斜地
世話役		人	2.4	3.1
とび工		#	2.4	3.1
普通作業員		#	4.7	6.2
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	0.3	0.5
諸雑費率		%	29	20

(注) 1. 作業面の足場幅は、4.5mとする。
2. トラッククレーンの規格は、現場条件にあった規格を別途選定する。
3. トラッククレーンは、賃料とする。
4. 諸雑費は、足場材等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

改定

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
ボーリングマシン	ロータリーパーカッション式 ・スキッド型55kW級	台	1	
グラウトポンプ	横型二連複動Eスト式 200L/min	#	1	
工事中ポンプ	φ50, 30m	#	1	(注) 1 給水用
工事中ポンプ	φ50, 30m	#	1	(注) 1, 2 排水用
発動発電機	排出ガス対策型(第2次基準値) ディーゼルエンジン駆動 125kVA	#	1	

(注) 1. 工事中ポンプの規格及び台数について、現場条件により上表より難しい場合は別途考慮する。
2. 工事中ポンプ(排水用)は、集水井内施工の場合にのみ計上する。
3. 発動発電機は、賃料とする。

表3.9 機械据付・撤去歩掛 (1回当り)

名称	規格	単位	地 表	
			平地	傾斜地
世話役		人	0.9	3.1
特殊作業員		#	1.8	2.6
とび工		#	—	1.7
普通作業員		#	1.8	6
クローラクレーン賃料	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	0.7	2.5
諸雑費率		%	—	4

(注) 1. 集水井内の歩掛には、足場設置・撤去を含む。
2. 同一足場上の移動は、削孔歩掛を含む。
3. 現場条件により上表より難しい場合は別途考慮する。
4. クローラクレーンは、賃料とする。
5. 諸雑費は、足場材等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.10 足場設置・撤去歩掛 (100空m3当り)

名称	規格	単位	地 表	
			平地	傾斜地
世話役		人	2.4	3.1
とび工		#	2.4	3.1
普通作業員		#	4.7	6.2
クローラクレーン賃料	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日	0.3	0.5
諸雑費率		%	29	20

(注) 1. 作業面の足場幅は、4.5mとする。
2. 現場条件により上表より難しい場合は別途考慮する。
3. クローラクレーンは、賃料とする。
4. 諸雑費は、足場材等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

改定概要

● 使用機械の見直し
(ボーリングマシン設備運転)

発動発電機 : 排出ガス対策型(第1次基準値)
→ 排出ガス対策型(第2次基準値)

● 施工機械の見直し
(機械据付・撤去)
(足場設置・撤去)

トラッククレーン 賃料 (油圧伸縮ジブ型4.9t吊)
→ クローラクレーン 賃料 (油圧伸縮ジブ型4.9t吊)
排出ガス対策型(第2次基準値)