

土木工事標準積算基準

〔Ⅲ〕

(参考資料)

令和2年10月1日
令和3年4月1日一部改正

福島県土木部

③ 仮橋，仮棧橋工

1. 仮（棧）橋（既製品を除く）設置撤去工

(1) ブラケットにガードレールを建て込む工法の場合は，溶接工，トラッククレーン，諸雑費率は計上しない。

(2) 仮（棧）橋損料等

仮（棧）橋部材の損料等の計上は，下記を標準とする。

部 材 名	部 材 名		質 量 算 出	損 料 等
主 部 材	H 形 鋼	主 桁 受 桁 支 持 杭	積 上 げ	物価資料（仮設鋼材賃貸料金） ただし，主桁，受桁の1現場当たり修理費及び損耗費は，「第Ⅱ編第5章仮設工⑥仮設材設置撤去工 6. 仮設材賃料に係る修理費及び損耗費等の取扱いについて」におけるH形鋼（山留主部材）によるものとする。
		覆工板	〃	物価資料（仮設鋼材賃貸料金）
副 部 材	形 鋼	桁 受 綾 構 手 摺	〃	仮設材の損料率
		取付プレート 及びボルト類	〃	副部材損料・・・副部材（B）

(注) 1. 存置期間が長期になる場合及び大規模な仮橋等で上記によりがたい場合は別途考慮する。

2. 副部材の形鋼は，H形鋼を除く。

3. 主部材におけるH形鋼，覆工板の1現場当たり修理費及び損耗費は，建設用仮設材賃料積算基準による。

(3) 仮（棧）橋の積算について

仮（棧）橋等の基礎杭の打込み，引抜き時にバイプロハンマを使用する場合，標準の付属機械（クローラクレーン）が現場条件等により，これにより難い場合はバイプロハンマの起振力を考慮し，ベースマシンの選定を行う。

3. トンネル工 (NATM) [発破工法]

本歩掛は、土木工事標準積算基準[Ⅱ]第5章トンネル工 (NATM) [発破工法]の積算基準を補填するものとして、施工区分CⅡa・DⅠb・DⅡにおける補助ベンチ付全断面工法の歩掛を設定したものである。
※本章におけるCⅡbは、土木工事標準積算基準[Ⅱ]のCⅡに該当する。

表3.3補 時間当たり作業量

週当り掘進長は下表を標準とし、これにより難しい場合は別途考慮する。

(掘削工～支保工) (発破工法) **「通常断面」**

(m/時間当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	CⅡa	0.290	0.281	0.278	0.268	0.265	0.256	0.251	0.242
	CⅡb	0.265	0.258	0.256	0.248	0.245	0.238	0.234	0.226
	DⅠa	0.238	0.231	0.226	0.219	0.218	0.212	0.204	0.200
	DⅠb	0.228	0.221	0.216	0.210	0.208	0.203	0.195	0.192
	DⅡ	0.220	0.218	0.216	0.204	0.206	0.197	0.190	0.186

(鏡吹付工～掘削工～支保工) (発破工法) **「通常断面」**

(m/時間当り)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	CⅡa	0.281	0.273	0.270	0.259	0.256	0.247	0.242	0.234
	CⅡb	0.250	0.242	0.239	0.231	0.227	0.220	0.216	0.208
	DⅠa	0.227	0.220	0.215	0.208	0.206	0.200	0.192	0.188
	DⅠb	0.218	0.211	0.206	0.199	0.197	0.192	0.184	0.181
	DⅡ	0.211	0.209	0.206	0.194	0.195	0.187	0.180	0.176

表4.1補 (掘削等) 施工歩掛 「通常断面」

(人/(トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	CⅡa	0.46	0.48	0.49	0.51	0.53	0.55	0.56	0.58
		0.46	0.48	0.49	0.51	0.53	0.55	0.56	0.58
		2.74	2.86	2.93	3.05	3.17	3.29	3.35	3.47
	CⅡb	0.46	0.48	0.49	0.51	0.53	0.55	0.56	0.58
		0.50	0.52	0.53	0.55	0.57	0.59	0.60	0.62
		3.00	3.12	3.18	3.30	3.42	3.54	3.60	3.72
	DⅠa	0.50	0.52	0.53	0.55	0.57	0.59	0.60	0.62
		0.60	0.62	0.64	0.66	0.66	0.68	0.71	0.72
		3.59	3.70	3.82	3.94	3.99	4.11	4.26	4.34
	DⅠb	0.60	0.62	0.64	0.66	0.66	0.68	0.71	0.72
		0.63	0.65	0.67	0.69	0.70	0.72	0.74	0.76
		3.75	3.87	3.99	4.12	4.17	4.29	4.46	4.54
	DⅡ	0.63	0.65	0.67	0.69	0.70	0.72	0.74	0.76
		0.66	0.68	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77	0.79
		3.93	4.05	4.11	4.23	4.35	4.47	4.63	4.72
			0.66	0.68	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77

- 1段目 トンネル世話役 (切羽監視責任者)
- 2段目 トンネル世話役
- 3段目 トンネル特殊工
- 4段目 トンネル作業員

表4.4補 ドリルジャンボ 「通常断面」

(週/(トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	CⅡa	0.042	0.043	0.045	0.047	0.048	0.049	0.050	0.052
	CⅡb	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058
	DⅠa	0.055	0.057	0.058	0.059	0.059	0.061	0.064	0.065
	DⅠb	0.060	0.062	0.063	0.064	0.065	0.067	0.070	0.071
	DⅡ	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.068	0.071	0.072

表4.6補 大型ブレーカ（ベースマシン含む）「通常断面」

(週/(トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.045	0.046	0.047	0.049	0.050	0.051	0.052	0.054
	C II b	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058
	D I a	0.058	0.060	0.061	0.062	0.063	0.065	0.067	0.068
	D I b	0.061	0.063	0.064	0.065	0.065	0.067	0.070	0.071
	D II	0.062	0.064	0.065	0.065	0.066	0.068	0.071	0.072

表4.8補 火薬「通常断面」

(kg/m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	40.0	44.0	48.0	52.0	56.0	60.0	64.0	68.0
	C II b	40.0	44.0	48.0	52.0	56.0	60.0	64.0	68.0
	D I a	25.0	27.5	30.0	32.5	35.0	37.5	40.0	42.5
	D I b	25.0	27.5	30.0	32.5	35.0	37.5	40.0	42.5
	D II	25.0	27.5	30.0	32.5	35.0	37.5	40.0	42.5

表4.10補 雷管（2～5段）「通常断面」

(個/m)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	33.3	36.7	40.0	43.3	46.7	50.0	53.3	56.7
	C II b	33.3	36.7	40.0	43.3	46.7	50.0	53.3	56.7
	D I a	27.5	30.3	33.0	35.8	38.5	41.3	44.0	46.8
	D I b	27.5	30.3	33.0	35.8	38.5	41.3	44.0	46.8
	D II	27.5	30.3	33.0	35.8	38.5	41.3	44.0	46.8

表4.11補 雷管（6～10段）「通常断面」

(個/m)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	33.3	36.7	40.0	43.3	46.7	50.0	53.3	56.7
	C II b	33.3	36.7	40.0	43.3	46.7	50.0	53.3	56.7
	D I a	27.5	30.3	33.0	35.8	38.5	41.3	44.0	46.8
	D I b	27.5	30.3	33.0	35.8	38.5	41.3	44.0	46.8
	D II	27.5	30.3	33.0	35.8	38.5	41.3	44.0	46.8

表4.14補 (掘削等) 諸雑費 (その他の機械) 「通常断面」

(%/m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	7.0	7.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0	10.0
	C II b	7.0	7.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0	10.0
	D I a	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0	10.0	10.0	10.0
	D I b	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0	10.0	10.0	10.0
	D II	8.0	8.0	9.0	9.0	10.0	10.0	10.0	10.0

表4.16補 (掘削等) 諸雑費 (その他材料) 「通常断面」

(%/m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	C II b	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	D I a	9.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	D I b	9.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	D II	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0

表4.18補 ホイールローダ「通常断面」

(週/(トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)							
		50	55	60	65	70	75	80	85
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058
	C II b	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058
	D I a	0.069	0.071	0.072	0.072	0.073	0.074	0.079	0.082
	D I b	0.069	0.071	0.072	0.072	0.073	0.074	0.079	0.082
	D II	0.070	0.072	0.073	0.073	0.074	0.076	0.079	0.083

表4.21補 ダンプトラック運転「通常断面」

3台当たり
L ≤ 0.5km
(週/ (トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)									
		50	55	60	65	70	75	80	85		
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.147	0.150	0.153	0.159	0.162	0.165	0.168	0.174		
	C II b	0.147	0.150	0.153	0.159	0.162	0.165	0.168	0.174		
	D I a	0.180	0.186	0.189	0.192	0.195	0.201	0.216	0.226		
	D I b	0.180	0.186	0.189	0.192	0.195	0.201	0.216	0.226		
	D II	0.183	0.189	0.192	0.195	0.198	0.204	0.217	0.230		

表4.22補 ダンプトラック運転「通常断面」

4台当たり
0.5 < L ≤ 1.2km
1.2 < L ≤ 1.4km
(週/ (トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)									
		50	55	60	65	70	75	80	85		
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.196	0.200	0.204	0.212	0.216	0.220	0.224	0.232		
	C II b	0.196	0.200	0.204	0.212	0.216	0.220	0.224	0.232		
	D I a	0.240	0.248	0.252	0.256	0.260	0.268	0.288	0.302		
	D I b	0.240	0.248	0.252	0.256	0.260	0.268	0.288	0.302		
	D II	0.244	0.252	0.256	0.260	0.264	0.272	0.289	0.306		

表4.23補 ダンプトラック運転「通常断面」

5台当たり
1.4 < L ≤ 2.2km
(週/ (トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)									
		50	55	60	65	70	75	80	85		
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.245	0.250	0.255	0.265	0.270	0.275	0.280	0.290		
	C II b	0.245	0.250	0.255	0.265	0.270	0.275	0.280	0.290		
	D I a	0.300	0.310	0.315	0.320	0.325	0.335	0.360	0.377		
	D I b	0.300	0.310	0.315	0.320	0.325	0.335	0.360	0.377		
	D II	0.305	0.315	0.320	0.325	0.330	0.340	0.361	0.383		

表4.24補 ダンプトラック運転「通常断面」

6台当たり
2.2 < L ≤ 3.0km
(週/ (トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)									
		50	55	60	65	70	75	80	85		
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.294	0.300	0.306	0.318	0.324	0.330	0.336	0.348		
	C II b	0.294	0.300	0.306	0.318	0.324	0.330	0.336	0.348		
	D I a	0.360	0.372	0.378	0.384	0.390	0.402	0.432	0.452		
	D I b	0.360	0.372	0.378	0.384	0.390	0.402	0.432	0.452		
	D II	0.366	0.378	0.384	0.390	0.396	0.408	0.434	0.459		

表4.30補 吹付コンクリート「通常断面」

設計図面に基づき、必要量を計上する。

表4.32補 設計吹付厚及びロス率「通常断面」

加背割	掘削区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロス率
上下半	D I	15	7	25%	2.0
	D II	20	7	25%	1.8

表4.34補 コンクリート吹付機「通常断面」

(週/ (トンネル延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m ²)									
		50	55	60	65	70	75	80	85		
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058		
	C II b	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058		
	D I a	0.057	0.059	0.060	0.063	0.062	0.064	0.066	0.067		
	D I b	0.057	0.059	0.060	0.063	0.062	0.064	0.066	0.067		
	D II	0.059	0.061	0.062	0.063	0.064	0.066	0.067	0.068		

表4.36補 吹付プラント設備「通常断面」

(週/ (トン礼延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)								
		50	55	60	65	70	75	80	85	
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.045	0.046	0.047	0.049	0.050	0.051	0.052	0.054	
	C II b	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	
	D I a	0.058	0.060	0.061	0.062	0.063	0.065	0.067	0.068	
	D I b	0.061	0.063	0.064	0.065	0.065	0.067	0.070	0.071	
	D II	0.062	0.064	0.065	0.065	0.066	0.068	0.071	0.072	

表4.38補 集塵機装置運転「通常断面」

(週/ (トン礼延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)								
		50	55	60	65	70	75	80	85	
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	0.045	0.046	0.047	0.049	0.050	0.051	0.052	0.054	
	C II b	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	
	D I a	0.058	0.060	0.061	0.062	0.063	0.065	0.067	0.068	
	D I b	0.061	0.063	0.064	0.065	0.065	0.067	0.070	0.071	
	D II	0.062	0.064	0.065	0.065	0.066	0.068	0.071	0.072	

表4.42補・表4.43補 ロックボルト「通常断面」

設計図面に基づき、必要数量を計上する。

表4.53補 H形鋼支保工「通常断面」

設計図面に基づき、必要数量を計上する。

表4.58補 鏡吹付工施工費率「通常断面」

()内の数値は、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1.2kmを超える場合は、ずり運搬距離が1.2kmを超える部分に対して適用する。

(%/ (トン礼延長) 1m当たり)

掘削方法	岩区分	名称	設計掘削断面積 (余掘含まず) (m2)								
			50	55	60	65	70	75	80	85	
補助ベンチ付き全断面工法	C II a	鏡吹付施工労務費率	3 (3)	3 (3)	3 (3)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	
		鏡吹付施工機械費率	12	12	12	15	15	15	16	16	
		鏡吹付材料費率	21	21	21	22	23	23	23	23	
	C II b	鏡吹付施工労務費率	5 (5)	6 (5)	6 (5)	6 (6)	7 (6)	7 (6)	7 (6)	7 (7)	
		鏡吹付施工機械費率	8	8	9	9	10	10	11	11	
		鏡吹付材料費率	18	18	19	20	21	21	21	22	
	D I a	鏡吹付施工労務費率	5 (5)	5 (5)	5 (5)	5 (5)	6 (6)	6 (6)	6 (6)	7 (7)	
		鏡吹付施工機械費率	19	20	20	21	23	24	25	26	
		鏡吹付材料費率	34	34	35	37	38	39	40	41	
	D I b	鏡吹付施工労務費率	5 (5)	5 (5)	5 (5)	5 (5)	5 (5)	6 (6)	6 (6)	6 (6)	
		鏡吹付施工機械費率	18	19	20	20	23	24	24	25	
		鏡吹付材料費率	32	32	33	35	36	37	37	38	
	D II	鏡吹付施工労務費率	4 (4)	5 (5)	5 (5)	5 (5)	5 (5)	5 (5)	6 (6)	6 (6)	
		鏡吹付施工機械費率	15	16	17	19	19	20	20	22	
		鏡吹付材料費率	29	29	30	32	32	33	34	35	