

土木積算要領（トンネル関係）の一部改正について

下記の土木積算要領（トンネル関係）を一部改正しました。令和元年１１月１日以降、適用できるものから適用することとする。

記

〔積算標準、積算要領の一部改正〕

1. 新幹線トンネルNATM（発破タイヤ方式）積算要領
2. 新幹線トンネルNATM（機械タイヤ方式）積算要領
3. 新幹線トンネルNATM（発破ベルコン方式）積算要領
4. 新幹線トンネルNATM（機械ベルコン方式）積算要領
5. 横坑トンネルNATM（発破タイヤ方式）積算要領
6. 横坑トンネルNATM（機械タイヤ方式）積算要領

上記に関する工事用電灯・電力設備費、電力量料金及び電気基本料金

ページ

改正後

P53～54

12-10-1 工事用電灯、電力設備費

通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとして、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。

トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費（円／m）

= E ／ L₁

上式中

L₁ ：トンネル延長……………（m）

トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）
0km～3. 0km未満	E = 936 + 1,424× L ₂ + 118× L ₂ ² + 148× M

上式中

E ：工事用電灯、電力設備費……………（万円）

L₂ ：トンネル延長……………（km）

M ：掘削開始から覆工完了までの月数……………（月）

（注1）斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。

（注2）撤去に伴うコンクリート処分費（13m³）は必要により別途計上する。

現行

12-10-1 工事用電灯、電力設備費

通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとして、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。

トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費（円／m）

= E ／ L₁

上式中

L₁ ：トンネル延長……………（m）

トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）
0km～3. 0km未満	E = 691 + 490× L ₂ + 95.4× L ₂ ² + 129× M

上式中

E ：工事用電灯、電力設備費……………（万円）

L₂ ：トンネル延長……………（km）

M ：掘削開始から覆工完了までの月数……………（月）

（注1）斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。

（注2）撤去に伴うコンクリート処分費（13m³）は必要により別途計上する。

ページ	改 正 後	現 行												
P54	12-10-2 電 気 料 金 電 力 量 料 金 パターン別トンネル1 m 当り電力量料金（円／m） = E₁₋₁／L₁又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁ = V × Σ₁₋₁ × e₁ × α …… 0 k m 以上～2. 5 k m 未 満 E₁₋₂ = V × Σ₁₋₂ × e₁ × α …… 2. 5 k m 以上～3. 0 k m 未 満 上式中 E₁₋₁：パターン別電力量料金の総額（0 km 以上～2. 5km 未 満） …… （円） E₁₋₂：パターン別電力量料金の総額（2. 5km 以上～3. 0km 未 満） …… （円） V：掘削設計総数量 …… （m³） Σ₁₋₁：掘削設計1m³ 当り（0 km 以上～2. 5km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） Σ₁₋₂：掘削設計1m³ 当り（2. 5km 以上～3. 0km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） e₁：電力会社別1kWh 当り電力量料金 …… （円／kWh） α：臨時電力補正 …… 1 年未 満 1. 20 1 年以上1. 00 L₁：トンネル延長 …… （m） Σ₁：掘削設計1m³ 当り電力量 <table><tr><td>ト ン ネ ル 延 長</td><td>掘削設計1m³ 当り電力量</td></tr><tr><td>0 km 以上～2. 5km 未 満</td><td>Σ₁₋₁ = 4. 07-2. 74 × L₂+0. 53 × M</td></tr><tr><td>2. 5km 以上～3. 0km 未 満</td><td>Σ₁₋₂ = 4. 16-2. 20 × L₂+0. 41 × M</td></tr></table> 上式中 Σ₁₋₁：掘削設計1m³ 当り（0 km 以上～2. 5km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） Σ₁₋₂：掘削設計1m³ 当り（2. 5km 以上～3. 0km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） L₂：トンネル延長 …… （km） M：掘削開始から覆工完了までの月数 …… （月）	ト ン ネ ル 延 長	掘削設計1m ³ 当り電力量	0 km 以上～2. 5km 未 満	Σ ₁₋₁ = 4. 07-2. 74 × L ₂ +0. 53 × M	2. 5km 以上～3. 0km 未 満	Σ ₁₋₂ = 4. 16-2. 20 × L ₂ +0. 41 × M	12-10-2 電 気 料 金 電 力 量 料 金 パターン別トンネル1 m 当り電力量料金（円／m） = E₁₋₁ / L₁又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁ = V × Σ₁₋₁ × e₁ × α …… 0 k m 以上～2. 5 k m 未 満 E₁₋₂ = V × Σ₁₋₂ × e₁ × α …… 2. 5 k m 以上～3. 0 k m 未 満 上式中 E₁₋₁：パターン別電力量料金の総額（0 km 以上～2. 5km 未 満） …… （円） E₁₋₂：パターン別電力量料金の総額（2. 5km 以上～3. 0km 未 満） …… （円） V：掘削設計総数量 …… （m³） Σ₁₋₁：掘削設計1m³ 当り（0 km 以上～2. 5km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） Σ₁₋₂：掘削設計1m³ 当り（2. 5km 以上～3. 0km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） e₁：電力会社別1kWh 当り電力量料金 …… （円／kWh） α：臨時電力補正 …… 1 年未 満 1. 20 1 年以上1. 00 L₁：トンネル延長 …… （m） Σ₁：掘削設計1m³ 当り電力量 <table><tr><td>ト ン ネ ル 延 長</td><td>掘削設計1m³ 当り電力量</td></tr><tr><td>0 km 以上～2. 5km 未 満</td><td>Σ₁₋₁ = 4. 61-2. 84 × L₂+0. 52 × M</td></tr><tr><td>2. 5km 以上～3. 0km 未 満</td><td>Σ₁₋₂ = 4. 70-2. 28 × L₂+0. 40 × M</td></tr></table> 上式中 Σ₁₋₁：掘削設計1m³ 当り（0 km 以上～2. 5km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） Σ₁₋₂：掘削設計1m³ 当り（2. 5km 以上～3. 0km 未 満）電力量 …… （kWh／m³） L₂：トンネル延長 …… （km） M：掘削開始から覆工完了までの月数 …… （月）	ト ン ネ ル 延 長	掘削設計1m ³ 当り電力量	0 km 以上～2. 5km 未 満	Σ ₁₋₁ = 4. 61-2. 84 × L ₂ +0. 52 × M	2. 5km 以上～3. 0km 未 満	Σ ₁₋₂ = 4. 70-2. 28 × L ₂ +0. 40 × M
ト ン ネ ル 延 長	掘削設計1m ³ 当り電力量													
0 km 以上～2. 5km 未 満	Σ ₁₋₁ = 4. 07-2. 74 × L ₂ +0. 53 × M													
2. 5km 以上～3. 0km 未 満	Σ ₁₋₂ = 4. 16-2. 20 × L ₂ +0. 41 × M													
ト ン ネ ル 延 長	掘削設計1m ³ 当り電力量													
0 km 以上～2. 5km 未 満	Σ ₁₋₁ = 4. 61-2. 84 × L ₂ +0. 52 × M													
2. 5km 以上～3. 0km 未 満	Σ ₁₋₂ = 4. 70-2. 28 × L ₂ +0. 40 × M													

ページ	改正後	現 行								
P55	13-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル1 m当り電気基本料金（円／m） $= E_2 / L_1$$E_2 = \Sigma_2 \times e_2 \times M \times 0.85 \times \alpha$ 上式中 E₂ : パターン別基本料金の総額……………（円） Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） e₂ : 電力会社別1kW当り基本料金……………（円／kW） M : 掘削開始から覆工完了までの月数……………（月） α : 臨時電力補正（電力量料金と同じ） L₁ : トンネル延長……………（m） Σ₂ : 1月当り契約電力 <table><tr><td>トンネル延長</td><td>1 月 当 り 契 約 電 力</td></tr><tr><td>0 km以上～3. 0km未満</td><td>Σ₂ = 307 + 30.0 × L₂</td></tr></table> 上式中 Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） L₂ : トンネル延長……………（km）	トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力	0 km以上～3. 0km未満	Σ ₂ = 307 + 30.0 × L ₂	13-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル1 m当り電気基本料金（円／m） $= E_2 / L_1$$E_2 = \Sigma_2 \times e_2 \times M \times 0.85 \times \alpha$ 上式中 E₂ : パターン別基本料金の総額……………（円） Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） e₂ : 電力会社別1kW当り基本料金……………（円／kW） M : 掘削開始から覆工完了までの月数……………（月） α : 臨時電力補正（電力量料金と同じ） L₁ : トンネル延長……………（m） Σ₂ : 1月当り契約電力 <table><tr><td>トンネル延長</td><td>1 月 当 り 契 約 電 力</td></tr><tr><td>0 km以上～3. 0km未満</td><td>Σ₂ = 271 + 25.8 × L₂</td></tr></table> 上式中 Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） L₂ : トンネル延長……………（km）	トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力	0 km以上～3. 0km未満	Σ ₂ = 271 + 25.8 × L ₂
トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力									
0 km以上～3. 0km未満	Σ ₂ = 307 + 30.0 × L ₂									
トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力									
0 km以上～3. 0km未満	Σ ₂ = 271 + 25.8 × L ₂									

ページ	改正後	現 行								
P55	13-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費(円／m)＝E₋₁／L₁又はE₋₂／L₁ 上式中 L₁：トンネル延長…………… (m) <table><tr><td>トンネル延長</td><td>工事用電灯、電力設備費（万円）</td></tr><tr><td>0km～3. 0km 未満</td><td>E₋₁ ＝ 892 ＋1, 548×L₂＋ 157×L₂²＋ 135×M E₋₂ ＝ 969 ＋1, 349×L₂＋ 169× L₂²＋ 154×M</td></tr></table> 上式中 E₋₁： 岩ⅠL・岩ⅠLS、工事用電灯、電力設備…………… (万円) E₋₂： 岩Ⅰ（ⅠN-1・ⅠN-2）・岩Ⅱ、工事用電灯、電力設備…………… (万円) L₂：トンネル延長…………… (km) M：掘削開始から覆工完了までの月数…………… (月) (注 1) 斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。 (注 2) 撤去に伴うコンクリート処分費（13 m³）は必要により別途計上する。	トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）	0km～3. 0km 未満	E ₋₁ ＝ 892 ＋1, 548×L ₂ ＋ 157×L ₂ ² ＋ 135×M E ₋₂ ＝ 969 ＋1, 349×L ₂ ＋ 169× L ₂ ² ＋ 154×M	13-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費(円／m)＝E₋₁／L₁又はE₋₂／L₁ 上式 L₁：トンネル延長…………… (m) <table><tr><td>トンネル延長</td><td>工事用電灯、電力設備費（万円）</td></tr><tr><td>0km～3. 0km 未満</td><td>E₋₁ ＝ 638 ＋ 566×L₂＋ 102×L₂²＋ 125×M E₋₂ ＝ 653 ＋ 508×L₂＋ 113×L₂²＋ 131×M</td></tr></table> 上式中 E₋₁： 岩ⅠL・岩ⅠLS、工事用電灯、電力設備…………… (万円) E₋₂： 岩Ⅰ（ⅠN-1・ⅠN-2）・岩Ⅱ、工事用電灯、電力設備…………… (万円) L₂：トンネル延長…………… (km) M：掘削開始から覆工完了までの月数…………… (月) (注 1) 斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。 (注 2) 撤去に伴うコンクリート処分費（13 m³）は必要により別途計上する。	トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）	0km～3. 0km 未満	E ₋₁ ＝ 638 ＋ 566×L ₂ ＋ 102×L ₂ ² ＋ 125×M E ₋₂ ＝ 653 ＋ 508×L ₂ ＋ 113×L ₂ ² ＋ 131×M
トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）									
0km～3. 0km 未満	E ₋₁ ＝ 892 ＋1, 548×L ₂ ＋ 157×L ₂ ² ＋ 135×M E ₋₂ ＝ 969 ＋1, 349×L ₂ ＋ 169× L ₂ ² ＋ 154×M									
トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）									
0km～3. 0km 未満	E ₋₁ ＝ 638 ＋ 566×L ₂ ＋ 102×L ₂ ² ＋ 125×M E ₋₂ ＝ 653 ＋ 508×L ₂ ＋ 113×L ₂ ² ＋ 131×M									

ページ	改 正 後	現 行								
P55	13-10-2 電気料金 電力量料金 パターン別トンネル1 m当り電力量料金(円／m) ＝E₁₋₁／L₁又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁＝ V×Σ₁₋₁×e₁×α ……………岩ⅠL・岩ⅠLS対応 E₁₋₂＝ V×Σ₁₋₂×e₁×α ……………岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ対応 上式中 E₁₋₁：パターン別(岩ⅠL・岩ⅠLS)電力量料金総額……………(円) E₁₋₂：パターン別(岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ)電力量料金総額……………(円) V：掘削設計総数量……………(m³) Σ₁₋₁：岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) e₁：電力会社別電力量料金……………(円/ kWh) α：臨時電力補正……………1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁：トンネル延長……………(m) Σ1 の 値 <table><tr><th>トンネル延長</th><th>掘削1 m³当り電力量</th></tr><tr><td>0 km ～ 3.0km 未満</td><td>Σ₁₋₁＝ 5.07-1.90×L₂+0.40×M Σ₁₋₂＝ 9.72-0.01×L₂+0.28×M</td></tr></table> 上式中 Σ₁₋₁：岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) L₂：トンネル延長……………(km) M：掘削開始から覆工完了までの月数……………(月)	トンネル延長	掘削1 m ³ 当り電力量	0 km ～ 3.0km 未満	Σ ₁₋₁ ＝ 5.07-1.90×L ₂ +0.40×M Σ ₁₋₂ ＝ 9.72-0.01×L ₂ +0.28×M	13-10-2 電気料金 電力量料金 パターン別トンネル1 m当り電力量料金(円／m) ＝E₁₋₁／L₁ 又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁＝ V×Σ₁₋₁×e₁×α ……………岩ⅠL・岩ⅠLS対応 E₁₋₂＝ V×Σ₁₋₂×e₁×α ……………岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ対応 上式中 E₁₋₁：パターン別(岩ⅠL・岩ⅠLS)電力量料金総額……………(円) E₁₋₂：パターン別(岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ)電力量料金総額……………(円) V：掘削設計総数量……………(m³) Σ₁₋₁：岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) e₁：電力会社別電力量料金……………(円/ kWh) α：臨時電力補正……………1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁：トンネル延長……………(m) Σ1 の 値 <table><tr><th>トンネル延長</th><th>掘削1 m³当り電力量</th></tr><tr><td>0 km ～ 3.0km 未満</td><td>Σ₁₋₁＝ 5.63-2.21×L₂+0.41×M Σ₁₋₂＝ 10.11-0.21×L₂+0.29×M</td></tr></table> 上式中 Σ₁₋₁：岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) L₂：トンネル延長……………(km) M：掘削開始から覆工完了までの月数……………(月)	トンネル延長	掘削1 m ³ 当り電力量	0 km ～ 3.0km 未満	Σ ₁₋₁ ＝ 5.63-2.21×L ₂ +0.41×M Σ ₁₋₂ ＝ 10.11-0.21×L ₂ +0.29×M
トンネル延長	掘削1 m ³ 当り電力量									
0 km ～ 3.0km 未満	Σ ₁₋₁ ＝ 5.07-1.90×L ₂ +0.40×M Σ ₁₋₂ ＝ 9.72-0.01×L ₂ +0.28×M									
トンネル延長	掘削1 m ³ 当り電力量									
0 km ～ 3.0km 未満	Σ ₁₋₁ ＝ 5.63-2.21×L ₂ +0.41×M Σ ₁₋₂ ＝ 10.11-0.21×L ₂ +0.29×M									

ページ

<

ページ	改 正 後	現 行								
P63	12-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとして、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m 当り工事用電灯、電力設備費（円／m） ＝E／L₁ 上式中 L₁ ：トンネル延長……………（m） <table><tr><td>トンネル延長</td><td>工事用電灯、電力設備費（万円）</td></tr><tr><td>3. 0km～6. 0kmまで</td><td>E = -145 + <u>1, 603</u>×L₂+<u>110</u>×L₂² + 186×M</td></tr></table> 上式中 E ：工事用電灯、電力設備……………（万円） L₂ ：トンネル延長……………（km） M ：掘削開始から覆工完了までの月数……………（月） （注 1）斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。 （注 2）撤去に伴うコンクリート処分費（13 m³）は必要により別途計上する。	トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）	3. 0km～6. 0kmまで	E = -145 + <u>1, 603</u> ×L ₂ + <u>110</u> ×L ₂ ² + 186 ×M	12-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとして、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m 当り工事用電灯、電力設備費（円／m） ＝E／L₁ 上式中 L₁ ：トンネル延長……………（m） <table><tr><td>トンネル延長</td><td>工事用電灯、電力設備費（万円）</td></tr><tr><td>3. 0km～6. 0kmまで</td><td>E = <u>676</u> + <u>343</u>×L₂+<u>119</u>×L₂² + <u>146</u>×M</td></tr></table> 上式中 E ：工事用電灯、電力設備……………（万円） L₂ ：トンネル延長……………（km） M ：掘削開始から覆工完了までの月数……………（月） （注 1）斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。 （注 2）撤去に伴うコンクリート処分費（13 m³）は必要により別途計上する。	トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）	3. 0km～6. 0kmまで	E = <u>676</u> + <u>343</u> ×L ₂ + <u>119</u> ×L ₂ ² + <u>146</u> ×M
トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）									
3. 0km～6. 0kmまで	E = -145 + <u>1, 603</u> ×L ₂ + <u>110</u> ×L ₂ ² + 186 ×M									
トンネル延長	工事用電灯、電力設備費（万円）									
3. 0km～6. 0kmまで	E = <u>676</u> + <u>343</u> ×L ₂ + <u>119</u> ×L ₂ ² + <u>146</u> ×M									

ページ	改 正 後	現 行								
P63	12-10-2 電 気 料 金 電 力 量 料 金 パターン別トンネル1 m当り電力量料金（円／m） ＝E₁／L₁ E₁＝V×Σ₁×e₁×α 上式中 E₁：パターン別電力量料金の総額……………（円） V：掘削設計総数量……………（m³） Σ₁：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh／m³） e₁：電力会社別1kWh当り電力量料金……………（円／kWh） α：臨時電力補正……………1年未満 1.20 1年以上1.00 L₁：トンネル延長……………（m） Σ1：掘削設計1m³当り電力量 <table><tr><td>トンネル延長</td><td>掘削設計1m³当り電力量</td></tr><tr><td>3.0km以上～6.0km未満</td><td>Σ1＝6.94－0.85×L₂＋0.21×M</td></tr></table> 上式中 Σ₁：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh／m³） L₂：トンネル延長……………（km） M：掘削開始から覆工完了までの月数……………（月）	トンネル延長	掘削設計1m ³ 当り電力量	3.0km以上～6.0km未満	Σ1＝6.94－0.85×L ₂ ＋0.21×M	12-10-2 電 気 料 金 電 力 量 料 金 パターン別トンネル1 m当り電力量料金（円／m） ＝E₁／L₁ E₁＝V×Σ₁×e₁×α 上式中 E₁：パターン別電力量料金の総額……………（円） V：掘削設計総数量……………（m³） Σ₁：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh／m³） e₁：電力会社別1kWh当り電力量料金……………（円／kWh） α：臨時電力補正……………1年未満 1.20 1年以上1.00 L₁：トンネル延長……………（m） Σ1：掘削設計1m³当り電力量 <table><tr><td>トンネル延長</td><td>掘削設計1m³当り電力量</td></tr><tr><td>3.0km以上～6.0km未満</td><td>Σ1＝7.30－0.85×L₂＋0.20×M</td></tr></table> 上式中 Σ₁：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh／m³） L₂：トンネル延長……………（km） M：掘削開始から覆工完了までの月数……………（月）	トンネル延長	掘削設計1m ³ 当り電力量	3.0km以上～6.0km未満	Σ1＝7.30－0.85×L ₂ ＋0.20×M
トンネル延長	掘削設計1m ³ 当り電力量									
3.0km以上～6.0km未満	Σ1＝6.94－0.85×L ₂ ＋0.21×M									
トンネル延長	掘削設計1m ³ 当り電力量									
3.0km以上～6.0km未満	Σ1＝7.30－0.85×L ₂ ＋0.20×M									

ページ	改正後	現行								
P69～ 70	13-2 役 務 費 13-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル1 m当り電気基本料金（円／m） $=E_2/L_1$ $E_2 = \Sigma_2 \times e_2 \times M \times 0.85 \times \alpha$ 上式中 E₂ : パターン別基本料金の総額……………（円） Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） e₂ : 電力会社別1kW当り基本料金……………（円／kW） M : 掘削開始から覆工完了までの月数……………（月） α : 臨時電力補正（電力量料金と同じ） L₁ : トンネル延長……………（m） Σ₂ : 1月当り契約電力 <table><tr><td>トンネル延長</td><td>1 月 当 り 契 約 電 力</td></tr><tr><td>3. 0km以上～6. 0km未満</td><td>Σ₂ = 397 + 19. 2× L₂</td></tr></table> 上式中 Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） L₂ : トンネル延長……………（km）	トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力	3. 0km以上～6. 0km未満	Σ ₂ = 397 + 19. 2× L ₂	13-2 役 務 費 13-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル1 m当り電気基本料金（円／m） $=E_2/L_1$ $E_2 = \Sigma_2 \times e_2 \times M \times 0.85 \times \alpha$ 上式中 E₂ : パターン別基本料金の総額……………（円） Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） e₂ : 電力会社別1kW当り基本料金……………（円／kW） M : 掘削開始から覆工完了までの月数……………（月） α : 臨時電力補正（電力量料金と同じ） L₁ : トンネル延長……………（m） Σ₂ : 1月当り契約電力 <table><tr><td>トンネル延長</td><td>1 月 当 り 契 約 電 力</td></tr><tr><td>3. 0km以上～6. 0km未満</td><td>Σ₂ = 337 + 14. 2× L₂</td></tr></table> 上式中 Σ₂ : 1月当り契約電力……………（kW／月） L₂ : トンネル延長……………（km）	トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力	3. 0km以上～6. 0km未満	Σ ₂ = 337 + 14. 2× L ₂
トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力									
3. 0km以上～6. 0km未満	Σ ₂ = 397 + 19. 2× L ₂									
トンネル延長	1 月 当 り 契 約 電 力									
3. 0km以上～6. 0km未満	Σ ₂ = 337 + 14. 2× L ₂									

ページ	改正後	現行								
P60	13-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m 当り工事用電灯、電力設備費(円／m)＝E_L／L₁又はE_N／L₁ 上式中 L₁ : トンネル延長…………… (m) <table><tr><th>トンネル延長</th><th>工事用電灯、電力設備費 (万円)</th></tr><tr><td>3. 0km～6. 0km まで</td><td>E_L = -4,125 + 3,777×L₂ - 88.4×L₂²+ 149×M E_N = -3,213 + 3,333×L₂ - 54.2×L₂²+ 162×M</td></tr></table> 上式中 E_L : 岩ⅠL・岩ⅠLS、工事用電灯、電力設備…………… (万円) E_N : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ、工事用電灯、電力設備…………… (万円) L₂ : トンネル延長…………… (km) M : 掘削開始から覆工完了までの月数…………… (月) (注 1) 斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。 (注 2) 撤去に伴うコンクリート処分費 (13 m³) は必要により別途計上する。	トンネル延長	工事用電灯、電力設備費 (万円)	3. 0km～6. 0km まで	E _L = -4,125 + 3,777 ×L ₂ - 88.4 ×L ₂ ² + 149 ×M E _N = -3,213 + 3,333 ×L ₂ - 54.2 ×L ₂ ² + 162 ×M	13-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m 当り工事用電灯、電力設備費(円／m)＝E_L／L₁又はE_N／L₁ 上式中 L₁ : トンネル延長…………… (m) <table><tr><th>トンネル延長</th><th>工事用電灯、電力設備費 (万円)</th></tr><tr><td>3. 0km～6. 0km まで</td><td>E_L = <u>-1,392</u> + <u>1,868</u>×L₂ - <u>32.8</u>×L₂²+ <u>118</u>×M E_N = <u>-1,357</u> + <u>1,809</u>×L₂ - <u>36.8</u>×L₂²+ <u>126</u>×M</td></tr></table> 上式中 E_L : 岩ⅠL・岩ⅠLS、工事用電灯、電力設備…………… (万円) E_N : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ、工事用電灯、電力設備…………… (万円) L₂ : トンネル延長…………… (km) M : 掘削開始から覆工完了までの月数…………… (月) (注 1) 斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、Lは本坑延長に斜坑・横坑の延長を合算し、Mは斜坑・横坑の掘削開始からとして上式にて算出する。 (注 2) 撤去に伴うコンクリート処分費 (13 m³) は必要により別途計上する。	トンネル延長	工事用電灯、電力設備費 (万円)	3. 0km～6. 0km まで	E _L = <u>-1,392</u> + <u>1,868</u> ×L ₂ - <u>32.8</u> ×L ₂ ² + <u>118</u> ×M E _N = <u>-1,357</u> + <u>1,809</u> ×L ₂ - <u>36.8</u> ×L ₂ ² + <u>126</u> ×M
トンネル延長	工事用電灯、電力設備費 (万円)									
3. 0km～6. 0km まで	E _L = -4,125 + 3,777 ×L ₂ - 88.4 ×L ₂ ² + 149 ×M E _N = -3,213 + 3,333 ×L ₂ - 54.2 ×L ₂ ² + 162 ×M									
トンネル延長	工事用電灯、電力設備費 (万円)									
3. 0km～6. 0km まで	E _L = <u>-1,392</u> + <u>1,868</u> ×L ₂ - <u>32.8</u> ×L ₂ ² + <u>118</u> ×M E _N = <u>-1,357</u> + <u>1,809</u> ×L ₂ - <u>36.8</u> ×L ₂ ² + <u>126</u> ×M									

ページ	改 正 後	現 行								
P61	13-10-2 電気料金 電力量料金 パターン別トンネル1m当り電力量料金(円／m) ＝E₁₋₁／L₁又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁＝ V×Σ₁₋₁×e₁×α ……………岩ⅠL・岩ⅠLS対応 E₁₋₂＝ V×Σ₁₋₂×e₁×α ……………岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ対応 上式中 E₁₋₁ : パターン別(岩ⅠL・岩ⅠLS)電力量料金総額……………(円) E₁₋₂ : パターン別(岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ)電力量料金総額…(円) V : 掘削設計総数量……………(m³) Σ₁₋₁ : 岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) e₁ : 電力会社別電力量料金……………(円/ kWh) α : 臨時電力補正……………1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁ : トンネル延長……………(m) Σ1 の 値 <table><tr><th>トンネル延長</th><th>掘削1m³当り電力量</th></tr><tr><td>3.0km以上～6.0km未満</td><td>Σ₁₋₁＝7.67-2.91×L₂+0.31×M Σ₁₋₂＝11.8-0.34×L₂+0.15×M</td></tr></table> 上式中 Σ₁₋₁ : 岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) L₂ : トンネル延長……………(km) M : 掘削開始から覆工完了までの月数……………(月)	トンネル延長	掘削1m³当り電力量	3.0km以上～6.0km未満	Σ ₁₋₁ ＝7.67-2.91×L ₂ +0.31×M Σ ₁₋₂ ＝11.8-0.34×L ₂ +0.15×M	13-10-2 電気料金 電力量料金 パターン別トンネル1m当り電力量料金(円／m) ＝E₁₋₁／L₁又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁＝ V×Σ₁₋₁×e₁×α ……………岩ⅠL・岩ⅠLS対応 E₁₋₂＝ V×Σ₁₋₂×e₁×α ……………岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ対応 上式中 E₁₋₁ : パターン別(岩ⅠL・岩ⅠLS)電力量料金総額……………(円) E₁₋₂ : パターン別(岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ)電力量料金総額…(円) V : 掘削設計総数量……………(m³) Σ₁₋₁ : 岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) e₁ : 電力会社別電力量料金……………(円/ kWh) α : 臨時電力補正……………1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁ : トンネル延長……………(m) Σ1 の 値 <table><tr><th>トンネル延長</th><th>掘削1m³当り電力量</th></tr><tr><td>3.0km以上～6.0km未満</td><td>Σ₁₋₁＝8.50-2.29×L₂+0.27×M Σ₁₋₂＝12.14-0.59×L₂+0.17×M</td></tr></table> 上式中 Σ₁₋₁ : 岩ⅠL・ⅠLS掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) Σ₁₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh/ m³) L₂ : トンネル延長……………(km) M : 掘削開始から覆工完了までの月数……………(月)	トンネル延長	掘削1m³当り電力量	3.0km以上～6.0km未満	Σ ₁₋₁ ＝8.50-2.29×L ₂ +0.27×M Σ ₁₋₂ ＝12.14-0.59×L ₂ +0.17×M
トンネル延長	掘削1m³当り電力量									
3.0km以上～6.0km未満	Σ ₁₋₁ ＝7.67-2.91×L ₂ +0.31×M Σ ₁₋₂ ＝11.8-0.34×L ₂ +0.15×M									
トンネル延長	掘削1m³当り電力量									
3.0km以上～6.0km未満	Σ ₁₋₁ ＝8.50-2.29×L ₂ +0.27×M Σ ₁₋₂ ＝12.14-0.59×L ₂ +0.17×M									

ページ

P67

14-2 役 務 費

14-2-1 電気基本料金

パターン別トンネル1m当り電気基本料金(円／m)

= E₂₋₁／L₁又はE₂₋₂／L₁

E₂₋₁= Σ₂₋₁×e₂×M×0.85×α……………岩ⅠL・岩ⅠLS対応

E₂₋₂= Σ₂₋₂×e₂×M×0.85×α……………岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ対応

上式中

E₂₋₁ : パターン別 (岩ⅠL・岩ⅠLS) 基本料金総額…………… (円)

E₂₋₂ : パターン別 (岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ) 基本料金総額…… (円)

Σ₂₋₁ : 岩ⅠL・岩ⅠLS1月当り契約電力…………… (kW)

Σ₂₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ1月当り契約電力…………… (kW)

e₂ : 電力会社別基本料金…………… (円/ kW)

M : 掘削開始から覆工完了までの月数…………… (月)

α : 臨時電力補正……………1年未満 1.20

1年以上 1.00

L₁ : トンネル延長…………… (m)

Σ2 の 値

トンネル延長	1月当り契約電力
3.0km以上～6.0km未満	Σ ₂₋₁ = 391+18.9×L ₂ Σ ₂₋₂ = 453+18.7×L ₂

上式中

Σ₂₋₁ : 岩ⅠL・岩ⅠLS1月当り契約電力…………… (kW)

Σ₂₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ1月当り契約電力…………… (kW)

L₂ : トンネル延長…………… (km)

現 行

14-2 役 務 費

14-2-1 電気基本料金

パターン別トンネル1m当り電気基本料金(円／m)

= E₂₋₁／L₁又はE₂₋₂／L₁

E₂₋₁= Σ₂₋₁×e₂×M×0.85×α……………岩ⅠL・岩ⅠLS対応

E₂₋₂= Σ₂₋₂×e₂×M×0.85×α……………岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ対応

上式中

E₂₋₁ : パターン別 (岩ⅠL・岩ⅠLS) 基本料金総額…………… (円)

E₂₋₂ : パターン別 (岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ) 基本料金総額…… (円)

Σ₂₋₁ : 岩ⅠL・岩ⅠLS1月当り契約電力…………… (kW)

Σ₂₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ1月当り契約電力…………… (kW)

e₂ : 電力会社別基本料金…………… (円/ kW)

M : 掘削開始から覆工完了までの月数…………… (月)

α : 臨時電力補正……………1年未満 1.20

1年以上 1.00

L₁ : トンネル延長…………… (m)

Σ2 の 値

トンネル延長	1月当り契約電力
3.0km以上～6.0km未満	Σ ₂₋₁ = 337+13.6×L ₂ Σ ₂₋₂ = 419+14.5×L ₂

上式中

Σ₂₋₁ : 岩ⅠL・岩ⅠLS1月当り契約電力…………… (kW)

Σ₂₋₂ : 岩Ⅰ(ⅠN-1・ⅠN-2)・岩Ⅱ1月当り契約電力…………… (kW)

L₂ : トンネル延長…………… (km)

ページ	改 正 後	現 行
P30	8-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費（円／m） =E／L₁ 上式中 L₁ ：横坑トンネル延長……………（ m ） E = 814 +1,490L₂ + 157L₂² + 119M 上式中 E ：工事用電灯、電力設備費……………（ 万円 ） L₂ ：斜坑・横坑トンネル延長……………（ km ） M ：掘削開始から掘削完了までの月数……………（ 月 ） （注 1）斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、本坑の算定式による。 （注 2）撤去に伴うコンクリート処分費（13 m³）は必要により別途計上する。	8-10-1 工事用電灯、電力設備費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費（円／m） =E／L₁ 上式中 L₁ ：横坑トンネル延長……………（ m ） E = 682 + 506L₂ + 62.2M 上式中 E ：工事用電灯、電力設備費……………（ 万円 ） L₂ ：斜坑・横坑トンネル延長……………（ km ） M ：掘削開始から掘削完了までの月数……………（ 月 ） （注 1）斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、本坑の算定式による。 （注 2）撤去に伴うコンクリート処分費（13 m³）は必要により別途計上する。

ページ	改 正 後	現 行
P30	8-10-2 電 気 料 金 電力量料金 パターン別トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費（円／m） $=E_1/L_1$ $E_1 = V \times \Sigma_1 \times e_1 \times \alpha$ 上式中 E₁ ：電力量料金の総額……………（ 円 ） V ：パターン別掘削設計総数量……………（ m³ ） Σ₁ ：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh/m³） e₁ ：電力会社別1 kWh当り電力量料金 ……………（円/ kWh） α ：臨時電力補正…………… 1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁ ：横坑トンネル延長……………（ m ） Σ₁=10.8—8.34L₂+0.93M 上式中 Σ₁ ：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh/m³） L₂ ：斜坑・横坑トンネル延長……………（ km ） M ：掘削開始から掘削完了までの月数……………（ 月 ）	8-10-2 電 気 料 金 電力量料金 パターン別トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備費（円／m） $=E_1/L_1$ $E_1 = V \times \Sigma_1 \times e_1 \times \alpha$ 上式中 E₁ ：電力量料金の総額……………（ 円 ） V ：パターン別掘削設計総数量……………（ m³ ） Σ₁ ：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh/m³） e₁ ：電力会社別1 kWh当り電力量料金 ……………（円/ kWh） α ：臨時電力補正…………… 1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁ ：横坑トンネル延長……………（ m ） Σ₁=11.25—8.53L₂+0.94M 上式中 Σ₁ ：掘削設計1m³当り電力量……………（kWh/m³） L₂ ：斜坑・横坑トンネル延長……………（ km ） M ：掘削開始から掘削完了までの月数……………（ 月 ）

ページ	改 正 後	現 行
P31	9-2 役 務 費 9-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル 1 m 当り電気基本料金 (円／m) = E₂／L₁ E₂ = Σ₂ × e₂ × M × 0.85 × α 上式中 E₂ : パターン別基本料金の総額…………… (円) Σ₂ : 1 月当り契約電力…………… (kW／月) e₂ : 電力会社別 1 kW 当り基本料金…………… (円／kW) M : 掘削開始から掘削完了までの月数…………… (月) α : 臨時電力補正 (電力量料金と同じ) L₁ : 斜坑・横坑トンネル延長…………… (m) Σ₂ = 278 - 0.16 L₂ 上式中 Σ₂ : 1 月当り契約電力…………… (kW／月) L₂ : 斜坑・横坑トンネル延長…………… (km)	9-2 役 務 費 9-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル 1 m 当り電気基本料金 (円／m) = E₂／L₁ E₂ = Σ₂ × e₂ × M × 0.85 × α 上式中 E₂ : パターン別基本料金の総額…………… (円) Σ₂ : 1 月当り契約電力…………… (kW／月) e₂ : 電力会社別 1 kW 当り基本料金…………… (円／kW) M : 掘削開始から掘削完了までの月数…………… (月) α : 臨時電力補正 (電力量料金と同じ) L₁ : 斜坑・横坑トンネル延長…………… (m) Σ₂ = <u>265</u> + <u>3.4</u> L₂ 上式中 Σ₂ : 1 月当り契約電力…………… (kW／月) L₂ : 斜坑・横坑トンネル延長…………… (km)

ページ	改 正 後	現 行
P27～ 28	9-10-1 工事用電灯、電力設備及び保守費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は、坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル 1 m 当り工事用電灯、電力設備費(円／m) =E_L／L₁又はE_N／L₁ 上式中 L₁ :横坑トンネル延長…………… (m) E_L = 791+1,502L₂²+117M E_N = 748+1,560L₂²+115M 上式中 E_L : 岩Ⅰ(ⅠL) 工事用電灯、電力設備…………… (万円) E_N : 岩Ⅰ、岩Ⅱ 工事用電灯、電力設備…………… (万円) L₂ : 横坑トンネル延長…………… (km) M : 掘削開始から覆工完了までの月数…………… (月) (注1) 斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、本坑の算定式による。 (注2) 撤去に伴うコンクリート処分費 (13 m³) は必要により別途計上する。	9-10-1 工事用電灯、電力設備及び保守費 通常一般の設備で坑口付近において受電する場合に適用するものとし、受電点が遠隔地にある場合は、坑口付近までの配電設備負担金等の費用は別途加算するものとする。 トンネル 1 m 当り工事用電灯、電力設備(円／m) =E／L₁_____ 上式中 L₁ : 横坑トンネル延長…………… (m) E = 632 + 618L₂_____ + 55.8M <u>左記を追加</u> 上式中 E : _____工事用電灯、電力設備費…………… (万円) <u>左記を追加</u> L₂ : 斜坑・横坑トンネル延長…………… (km) M : 掘削開始から掘削完了までの月数…………… (月) (注 1)斜坑・横坑に引き続いて本坑を施工する場合は、本坑の算定式による。 (注 2)撤去に伴うコンクリート処分費 (13 m³) は必要により別途計上する。

ページ	改 正 後	現 行
P28	9-10-2 電 気 料 金 電力量料金 パターン別トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備(円／m) =E₁₋₁／L₁又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁=V×Σ₁₋₁×e₁×α …………… 岩Ⅰ・岩Ⅱ対応 E₁₋₂=V×Σ₁₋₂×e₁×α …………… 岩Ⅰ（ⅠL）対応 上式中 E₁₋₁：パターン別（岩Ⅰ・岩Ⅱ）電力量料金の総額……………（円） E₁₋₂：パターン別（岩Ⅰ（ⅠL））電力量料金の総額……………（円） V：掘削設計総数量……………（m³） Σ₁₋₁：岩Ⅰ・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ（ⅠL）掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) e₁：電力会社別の1 kWh 当り電力量料金……………（円／kWh ） α：臨時電力補正…………… 1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁：斜坑・横坑トンネル延長……………（m） Σ₁₋₁= 13.5-2.54L₂+0.41M (岩Ⅰ・岩Ⅱ) Σ₁₋₂= 11.0+0.16M (岩Ⅰ（ⅠL）) 上式中 Σ₁₋₁：岩Ⅰ・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ（ⅠL）掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) L₂：斜坑・横坑トンネル延長……………（km） M：掘削開始から掘削完了までの月数……………（月）	9-10-2 電 気 料 金 電力量料金 パターン別トンネル1 m当り工事用電灯、電力設備(円／m) =E₁₋₁／L₁又はE₁₋₂／L₁ E₁₋₁=V×Σ₁₋₁×e₁×α …………… 岩Ⅰ・岩Ⅱ対応 E₁₋₂=V×Σ₁₋₂×e₁×α …………… 岩Ⅰ（ⅠL）対応 上式中 E₁₋₁：パターン別（岩Ⅰ・岩Ⅱ）電力量料金の総額……………（円） E₁₋₂：パターン別（岩Ⅰ（ⅠL））電力量料金の総額……………（円） V：掘削設計総数量……………（m³） Σ₁₋₁：岩Ⅰ・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ（ⅠL）掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) e₁：電力会社別の1 kWh 当り電力量料金……………（円／kWh ） α：臨時電力補正…………… 1年未満 1.20 1年以上 1.00 L₁：斜坑・横坑トンネル延長……………（m） Σ₁₋₁= 14.0-4.54L₂+0.59M (岩Ⅰ・岩Ⅱ) Σ₁₋₂= 11.7+0.16M (岩Ⅰ（ⅠL）) 上式中 Σ₁₋₁：岩Ⅰ・岩Ⅱ掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) Σ₁₋₂：岩Ⅰ（ⅠL）掘削設計1m³当り電力量……………(kWh ／m³) L₂：斜坑・横坑トンネル延長……………（km） M：掘削開始から掘削完了までの月数……………（月）

ページ	改 正 後	現 行
P29	10-2 役 務 費 10-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル1 m当り電気基本料金（円／m） = E₂₋₁／L₁又はE₂₋₂／L₁ E₂₋₁ = Σ₂₋₁ × e₂ × M×0.85× α…………… 岩Ⅰ・岩Ⅱ対応 E₂₋₂ = Σ₂₋₂ × e₂ × M×0.85× α…………… 岩Ⅰ（ⅠL）対応 上式中 E₂₋₁ ：パターン別（岩Ⅰ・岩Ⅱ）基本料金の総額…………… （ 円 ） E₂₋₂ ：パターン別（岩Ⅰ（ⅠL））基本料金の総額…………… （ 円 ） Σ₂₋₁ ：岩Ⅰ・岩Ⅱ1月当り契約電力…………… （kW／月） Σ₂₋₂ ：岩Ⅰ（ⅠL）1月当り契約電力…………… （kW／月） e₂ ：電力会社別1 kW当り基本料金…………… （円／kW） M ：掘削開始から掘削完了までの月数…………… （ 月 ） α ：臨時電力補正（電力量料金と同じ） L₁ ：斜坑・横坑トンネル延長…………… （ m ） Σ₂₋₁ = 278<u>0.29</u> L₂ （岩Ⅰ・岩Ⅱ ） Σ₂₋₂ = 277<u>0.06</u> L₂ （岩Ⅰ（ⅠL）） 上式中 L₂ ：斜坑・横坑トンネル延長…………… （ km ）	10-2 役 務 費 10-2-1 電気基本料金 パターン別トンネル1 m当り電気基本料金（円／m） = E₂₋₁／L₁又はE₂₋₂／L₁ E₂₋₁ = Σ₂₋₁ × e₂ × M×0.85× α…………… 岩Ⅰ・岩Ⅱ対応 E₂₋₂ = Σ₂₋₂ × e₂ × M×0.85× α…………… 岩Ⅰ（ⅠL）対応 上式中 E₂₋₁ ：パターン別（岩Ⅰ・岩Ⅱ）基本料金の総額…………… （ 円 ） E₂₋₂ ：パターン別（岩Ⅰ（ⅠL））基本料金の総額…………… （ 円 ） Σ₂₋₁ ：岩Ⅰ・岩Ⅱ1月当り契約電力…………… （kW／月） Σ₂₋₂ ：岩Ⅰ（ⅠL）1月当り契約電力…………… （kW／月） e₂ ：電力会社別1 kW当り基本料金…………… （円／kW） M ：掘削開始から掘削完了までの月数…………… （ 月 ） α ：臨時電力補正（電力量料金と同じ） L₁ ：斜坑・横坑トンネル延長…………… （ m ） Σ₂₋₁ = <u>265+3.3</u> L₂ （岩Ⅰ・岩Ⅱ ） Σ₂₋₂ = <u>264+4.7</u> L₂ （岩Ⅰ（ⅠL）） 上式中 L₂ ：斜坑・横坑トンネル延長…………… （ km ）