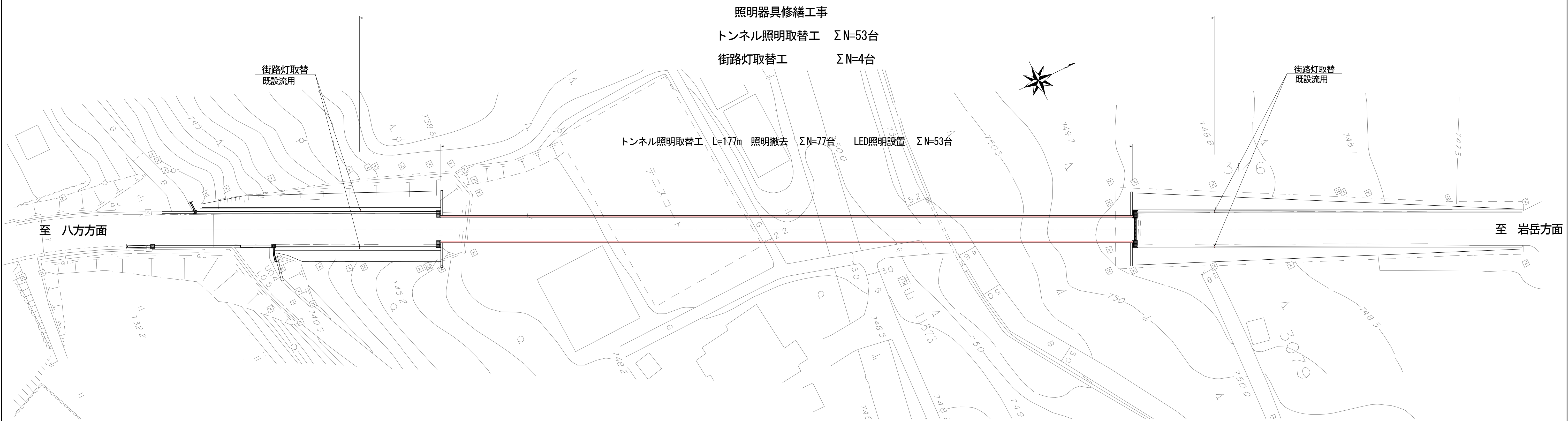
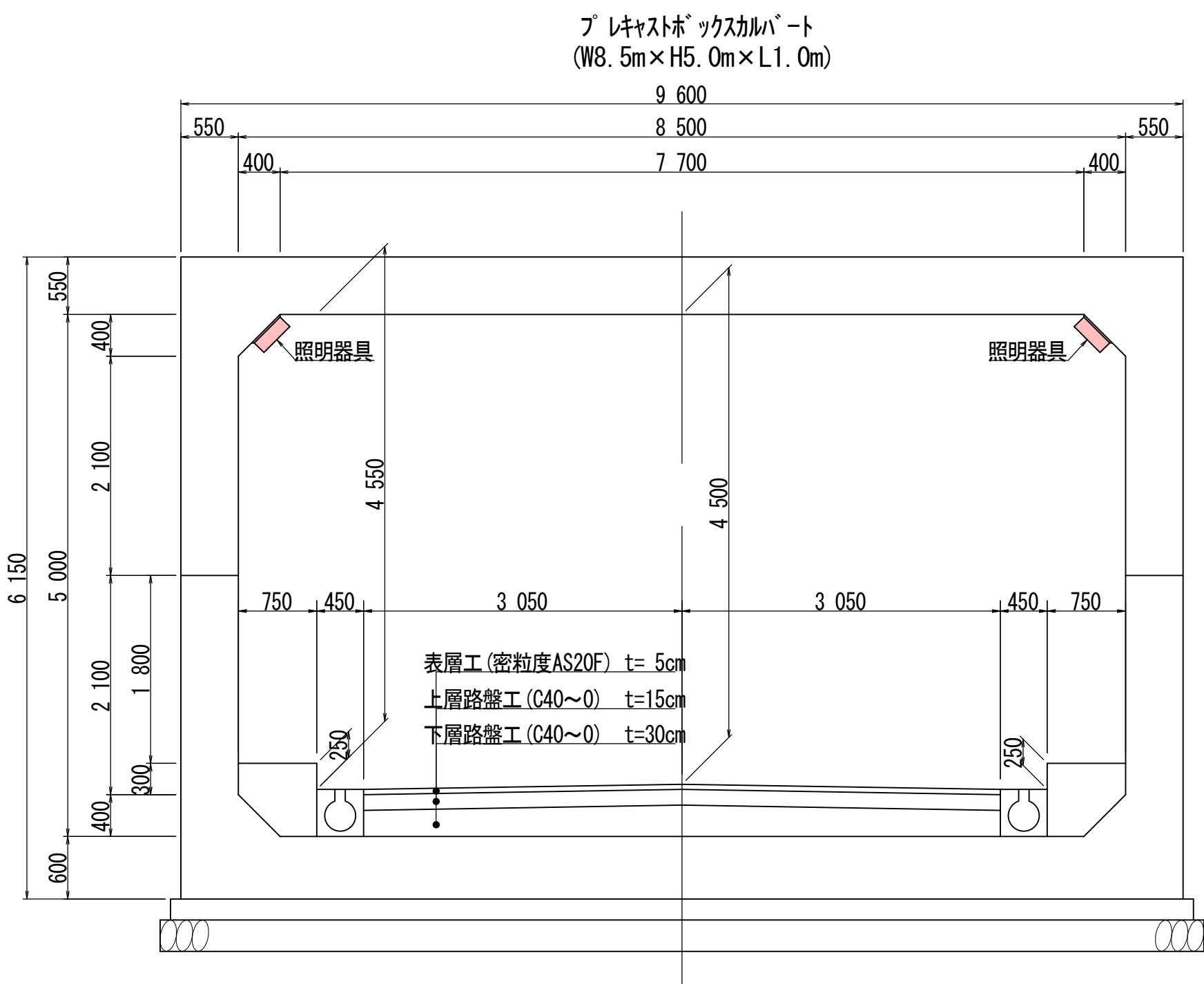


平面図 S=1:500



トンネル照明の設置個所は、設置製品の性能、取付箇所の状況等を
勘案し、現場立会にて決定することとする。

断面図 S=1:50



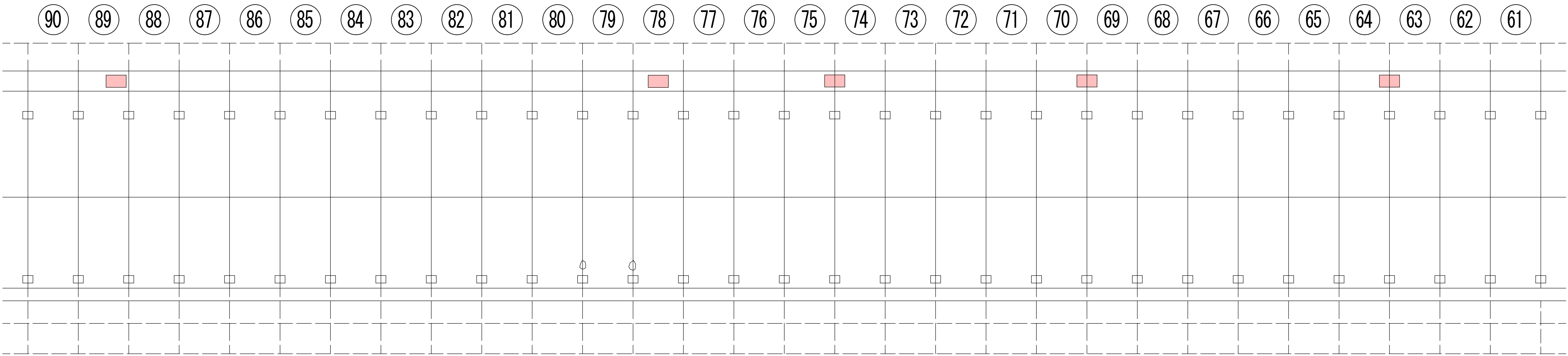
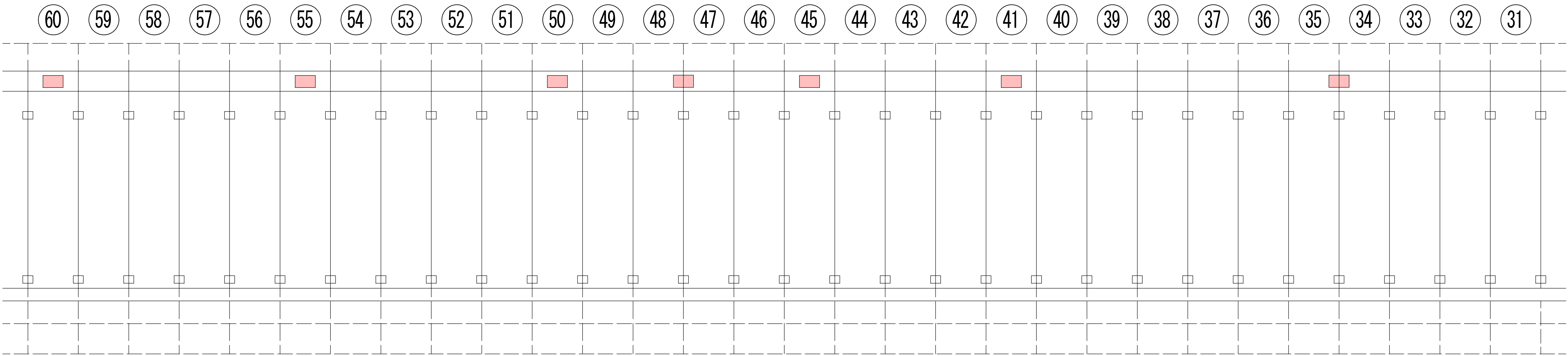
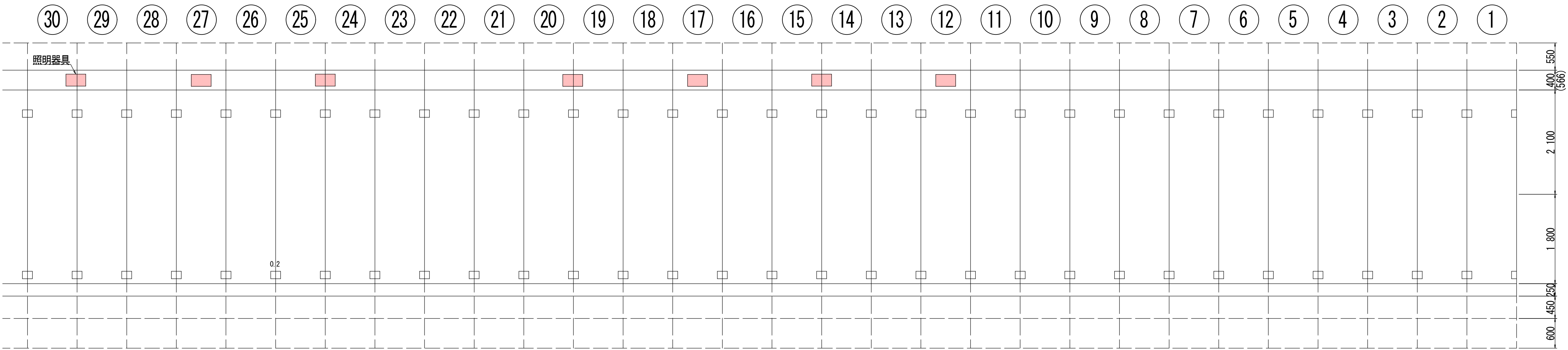
実施図

令和8年度 トンネル照明修繕工事				
番号	1 / 7	平面図・標準横断面図	縮尺	図示
村道 3146号線				
白馬村 字 岩岳トンネル				
設計会社				
測量会社				
調査会社				
白馬村				

東側側面図 (1) S=1:50

至 八方方面

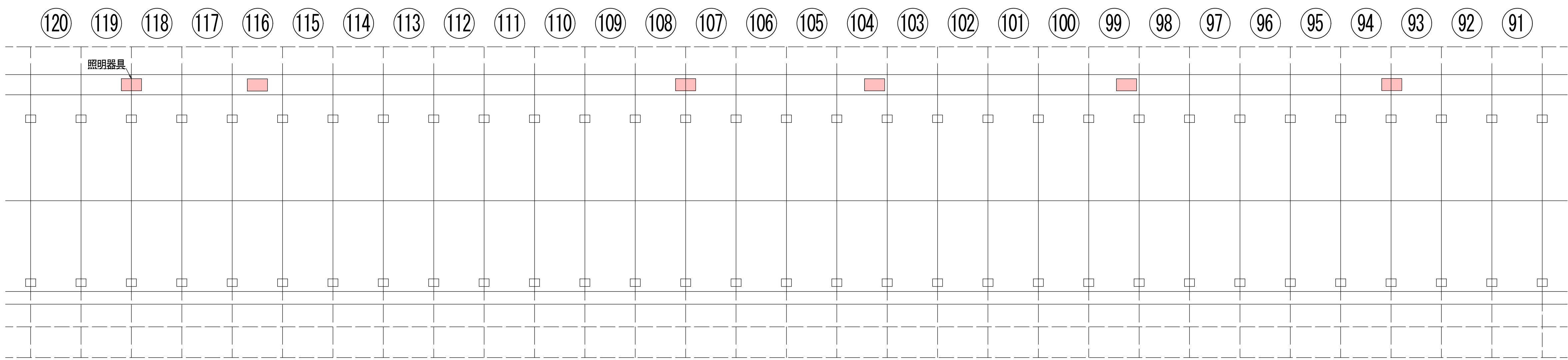
照明撤去 N=19箇所



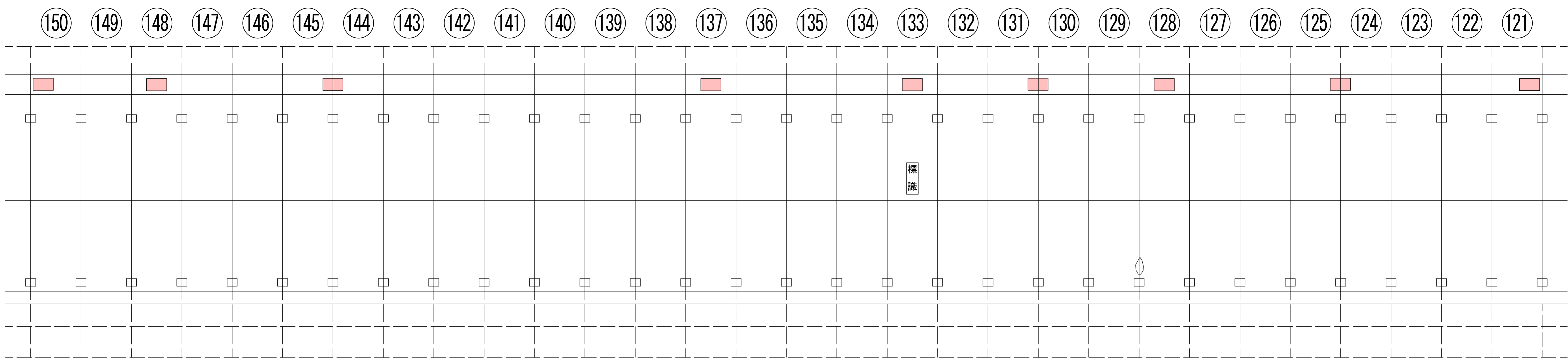
実施図

令和8年度 トンネル照明修繕工事				
番号	2 / 7	東側側面図 (1)	縮尺	1:50
村道 3146号線				
白馬村 宇 岩岳トンネル				
設計会社				
測量会社				
調査会社				
白馬村				

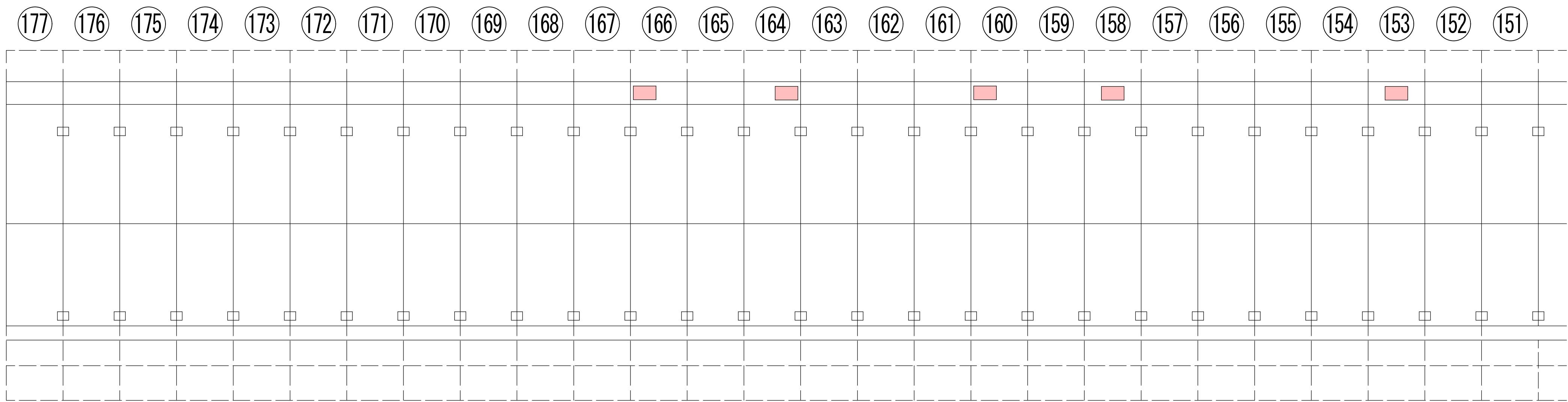
東側側面図 (2) S=1:50



照明撤去 N=20箇所



至 岩岳方面

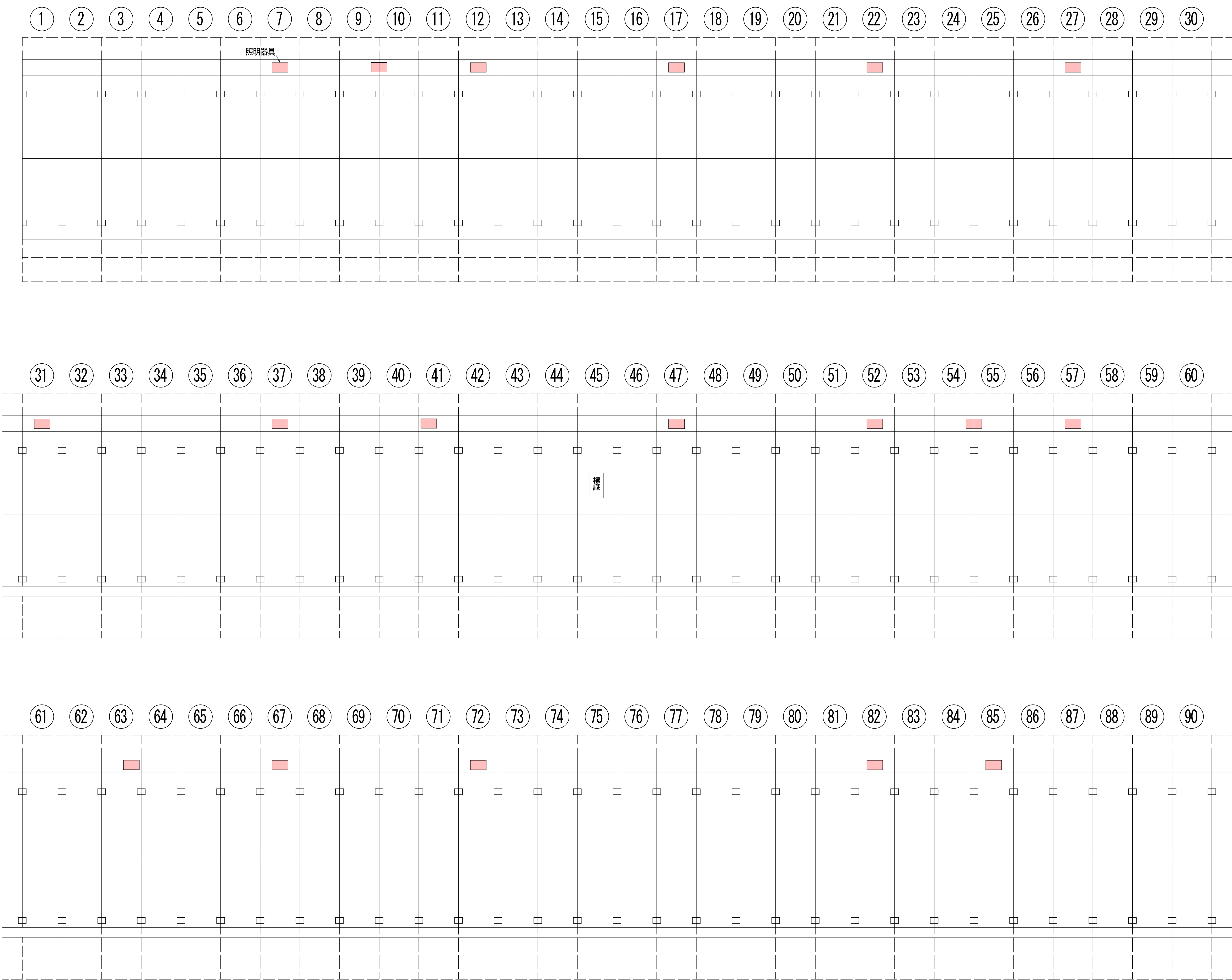


実施図

令和8年度 トンネル照明修繕工事				
番 号	3 / 7	東側側面図 (2)	縮 尺	1:50
村道 3146号線				
白馬村 宇 岩岳トンネル				
設 計 会 社				
測 量 会 社				
調 査 会 社				
白馬村				

西側側面図 (1)S=1:50

至 八方方面

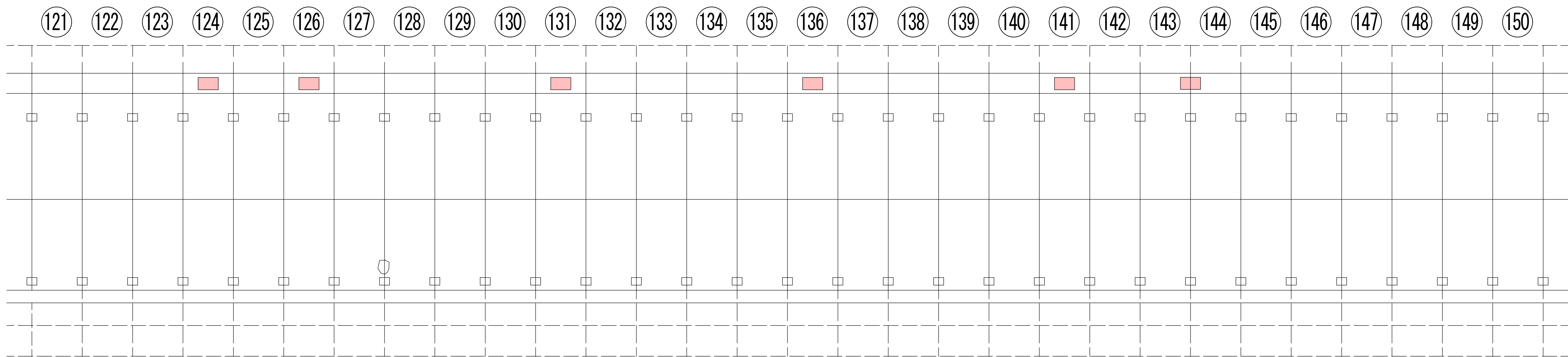
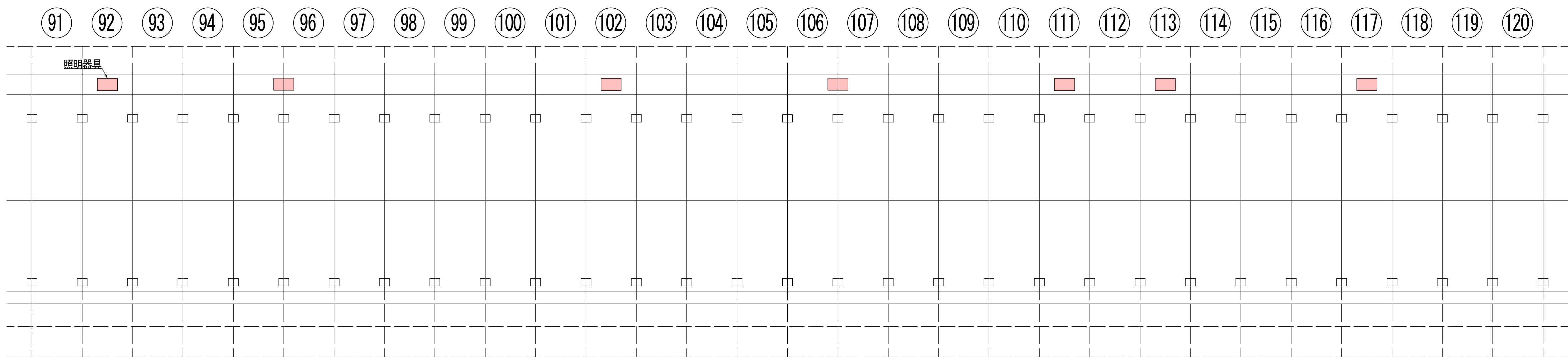


照明撤去 N=18箇所

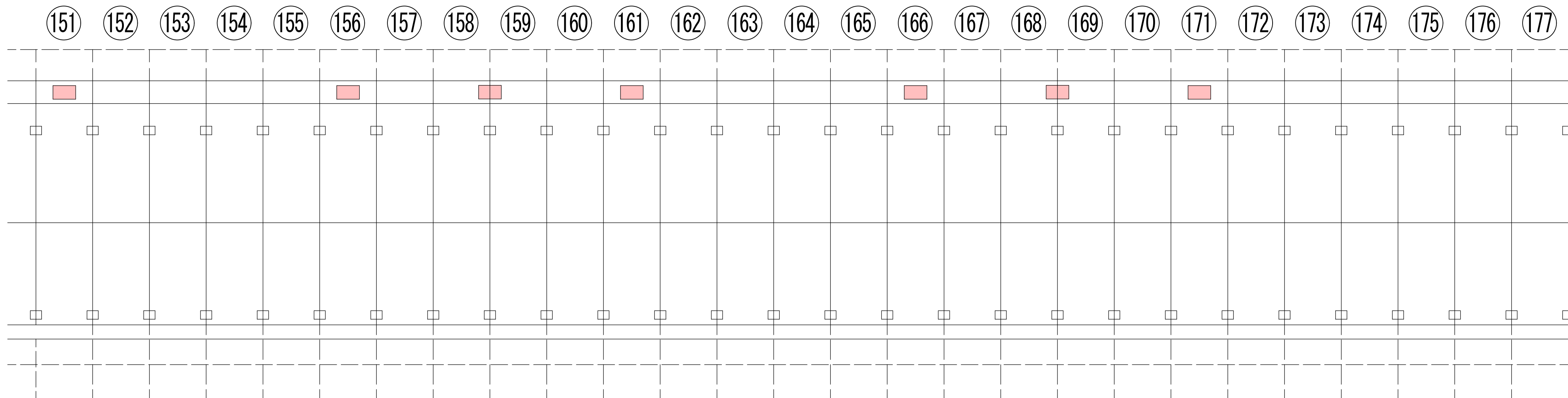
実施図

令和8年度 トンネル照明修繕工事				
番号	4 / 7	西側側面図 (1)	縮尺	1:50
村道 3146号線				
白馬村 宇 岩岳トンネル				
設計会社				
測量会社				
調査会社				
白馬村				

西側側面図 (2) S=1:50



至 岩岳方面



実施図

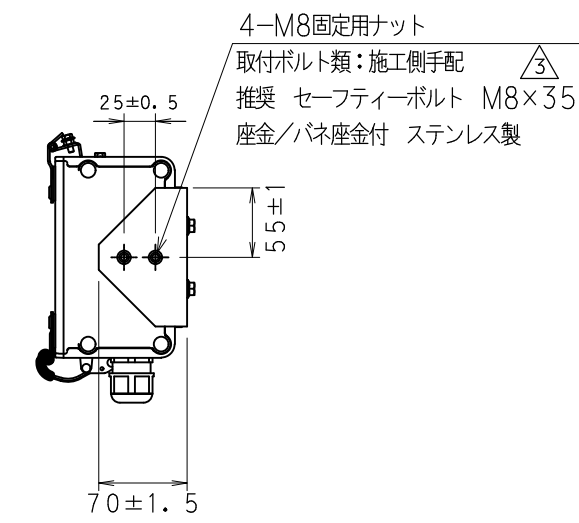
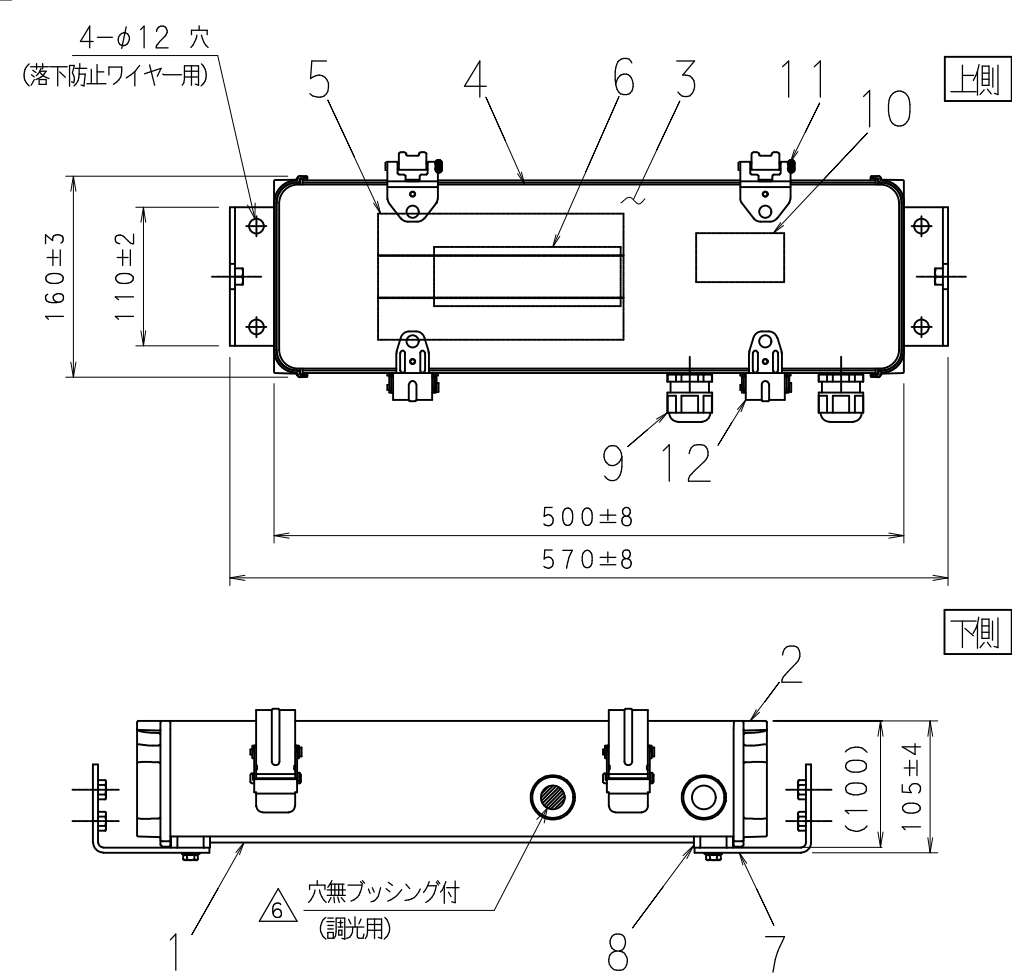
令和8年度 トンネル照明修繕工事				
番号	5 / 7	西側側面図 (2)	縮尺	1:50
村道 3146号線				
白馬村 宇 岩岳トンネル				
設計会社				
測量会社				
調査会社				
白馬村				

照明器具参考図(1) S=FREE

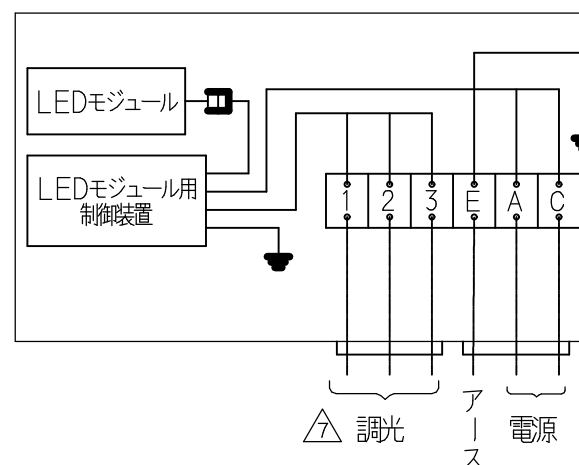
KAHE030B (KAE030BLS-J)

使用上のご注意

- △ 調光線を単独で入線する際には、ケーブルグラントの穴無ブッシングを外してから入線してください。又、調光線が適合ケーブルに含まれる場合は、穴無ブッシングは外さず、電源側のケーブルグラントから入線してください。詳細は取扱説明書をご覧ください。
- △ 非調光時には、入線不要とします。



器具の構造図



P/N	形式	LEDモジュール	LEDバネ座金
-401	KAHE030B-3RADLK1	2	1
-403	KAHE045B-3RADLK1	3	1

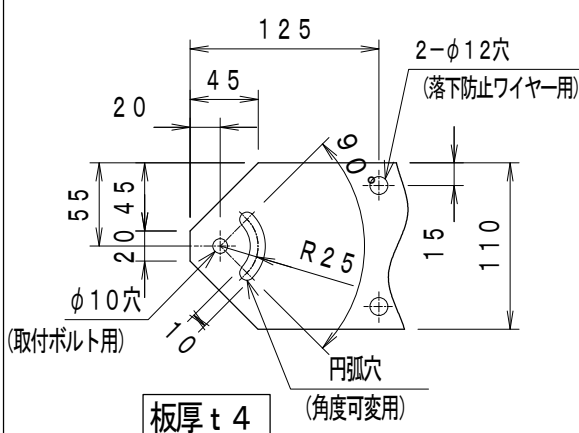
※別記仕様としてKAHE045B-3RADLK1とします
※型式毎にモジュール配置・部品サイズ等が異なります。

性能表	
定格電圧	AC200V/240V/265V±6% 50/60Hz
調光電圧	AC200V +10% -20%
光源	白色 LED (暖白色)
防水性能	JIS C 8105-1 IP55
質量	約7kg
定格寿命 (設計値)	90,000H (LEDモジュール) 90,000H (LEDモジュール制御装置)
周囲温度	-20℃～+40℃
塗装	塗装色: マンセルN7 下地処理後、上塗りとして合成樹脂系 塗料焼付け塗装。 内面への塗装付着については、 特に規定しない。
付加機能	初期光束補正

照 号	名 称	材 料	一組分所要数		記 事	照 号	名 称	材 料	一組分所要数		記 事
7	取付脚	ステンレス	2	t4.0	塗装	1	本体	アルミ押出	1		塗装
8	パッキン	シリコンゴム	2			2	リッド	アルミダイカスト	2		塗装
9	ケーブルグラント	組立品	2	適合ケーブル径φ9~18	合成樹脂製	3	透光性カバー	強化ガラス	1	t5.0	透明
10	端子台	組立品	1	6P M4落下防止付	合成樹脂製	4	パッキン	シリコンゴム	1		単独気泡
11	丁番	ステンレス	2		高耐食表面処理	5	LEDモジュール	組立品	1式		△
12	ラッチ	ステンレス	2		高耐食表面処理	6	LEDモジュール用制御装置	組立品	1式		△

取付アダプタ詳細図 (参考)

- ① 器具を角度可変する際には、下記の様な取付穴を二用意ください。90度角度可変できます。
- ② 取付アダプタに落下防止ワイヤーを通す際には下記の様なφ12穴をご用意ください。1ヶ所でも可です。角度可変時干渉しない位置になります。



※普通許公差 JIS B 0405 C 級

点灯方式は、以下の3方式から選べます。

① 4段階調光 (100%~75%~50%~25%) の場合、調光線3C必要

- ・調光線 (1) (2) (3) に調光電圧を印加し、75%調光します。
- ・調光線 (1) (2) (3) に調光電圧を印加し、50%調光します。
- ・調光線 (1) (2) (3) に調光電圧を印加し、25%調光します。

② 3段階調光 (100%~50%~25%) の場合、調光線3C必要

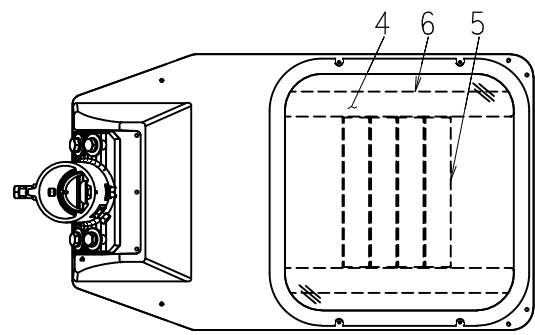
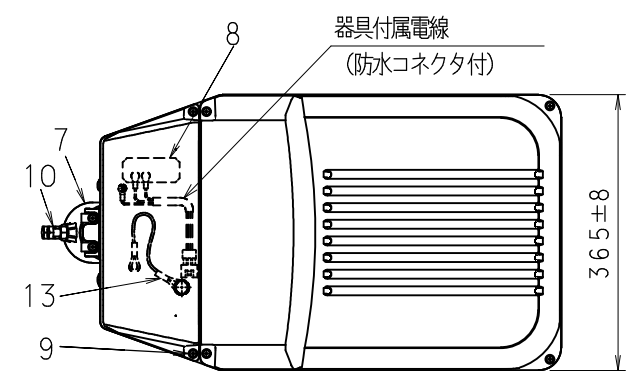
- ・端子番号 (1) (2) に調光電圧を印加し、50%調光します。
- ・端子番号 (1) (3) に調光電圧を印加し、25%調光します。

③ 2段階調光 (100%~50%) の場合、調光線2C必要

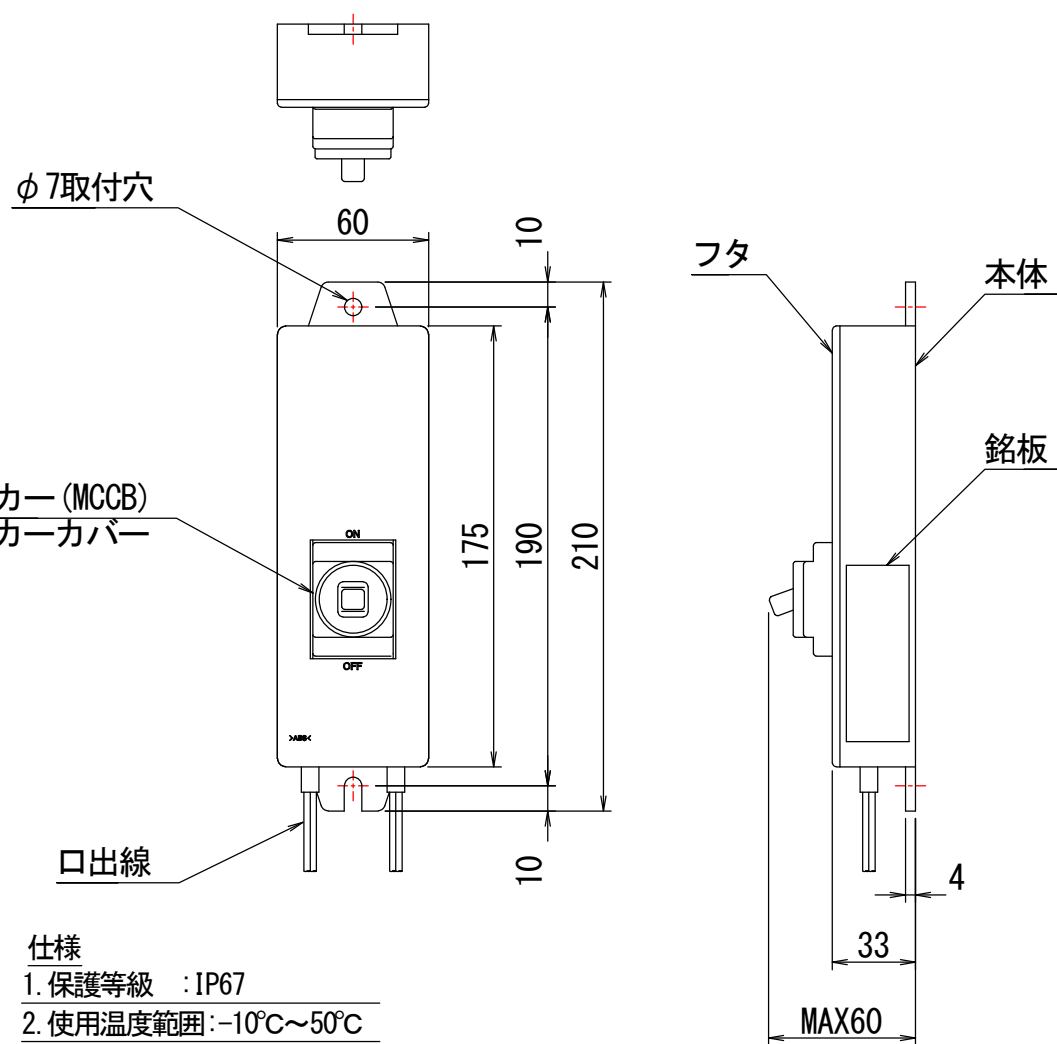
- ・端子番号 (1) (2) に調光電圧を印加し、50%調光します。

点灯回路	1	2	3
100%	OFF	OFF	OFF
75%	ON	ON	ON
50%	ON	ON	OFF
25%	ON	OFF	ON

LEV3-1761A22 (KCE050-2-J)



コンタクトユニット外形図 S=1/3



- 仕様
- 保護等級 : IP67
 - 使用温度範囲 : -10℃~50℃

注記 付属品: 取付金具 M6×16 (ミガキ座金、バネ座金付き)・・・2 / 台

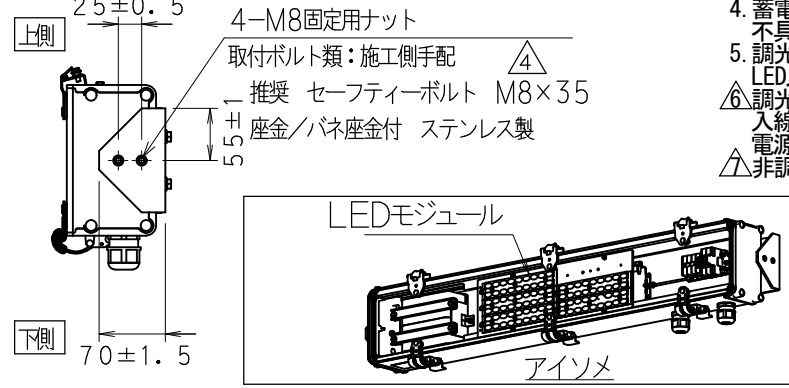
性能表	
光源	白色LED
定格光束	6200lm
適合一極形	LP0620BS
パワーユニット調光形	LP0620BS-D
受仕面積	正面 0.05m ² (0° 時) 側面 0.05m ²
防水性能	接続 JIS C 8105-1 IP23 受仕 JIS C 8105-1 IP44
適合アダプター	φ60.5×L120mm
質量	約8.6kg
周囲温度	-20℃→+40℃
耐風速	60m/s
付加機能	初期照度 (光束) 補正機能 段階調光機能 (調光電圧と組合せた場合)

照号	名称	材料	数量	記事	照号	名称	材料	数量	記事
8	端子台	磁器製	1	4P M4 側面カバー付	1	メインボディ	アルミダイカスト (ADC12)	1	塗装
9	補付ネジ	ステンレス (SUS)	2	M5 前食処理	2	トップボディ	アルミダイカスト (ADC12)	1	塗装
10	ボルト固定ボルト	ステンレス (SUS)	2	M10 前食処理	3	トップカバー	アルミダイカスト (ADC12)	1	塗装
11	抜け止めボルト	ステンレス (SUS)	1	M8 前食処理	4	フロントガラス	強化ガラス	1	t4 透明
12	接地ボルト	ステンレス (SUS)	1	M8 無塗装	5	LEDユニット	組立品	4式	白熱LED レンズ付
13	落下防止ワイヤー	ステンレス (SUS)	1	φ3	6	エクステンション	ポリカーボネート	2	t0.5 白色
					7	取付金具	アルミダイカスト (ADC12)	1	塗装

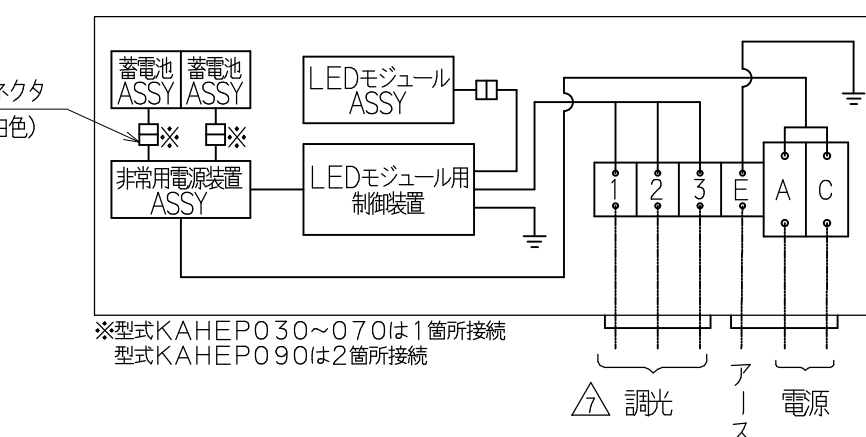
KAHEP030B (KAEP030BLS-J)

使用上のご注意

- メンテナンスの際は、無負荷状態で断端端子台をOFFにし、蓄電池ASSYのコネクター (白色) を抜いてから作業を行ってください。
- 作業終了後は、コネクターを差してからONにしてください。
- 非常点灯確認は、無負荷状態で10分間以上の充電が必要です。
- 非常点灯には、定格電圧以上の充電電圧が必要です。
- 蓄電池は、寿命を過ぎて使用すると、液漏れや水素ガスの発生等の不具合が生じる場合がありますので、定期的に新品と交換してください。
- 断端端子台と蓄電池の接続は、断端端子台の端子と蓄電池の端子を確実に接続してください。
- LED入力電源と調光用電源は分離して配線してください。
- LED調光線を単独で入線する際には、ケーブルグラントの穴無ブッシングを外してから入線してください。又、調光線が適合ケーブルに含まれる場合は、穴無ブッシングは外さず、電源側のケーブルグラントから入線してください。詳細は取扱説明書をご覧ください。
- △ 非調光時には、入線不要とします。



器具の構造図

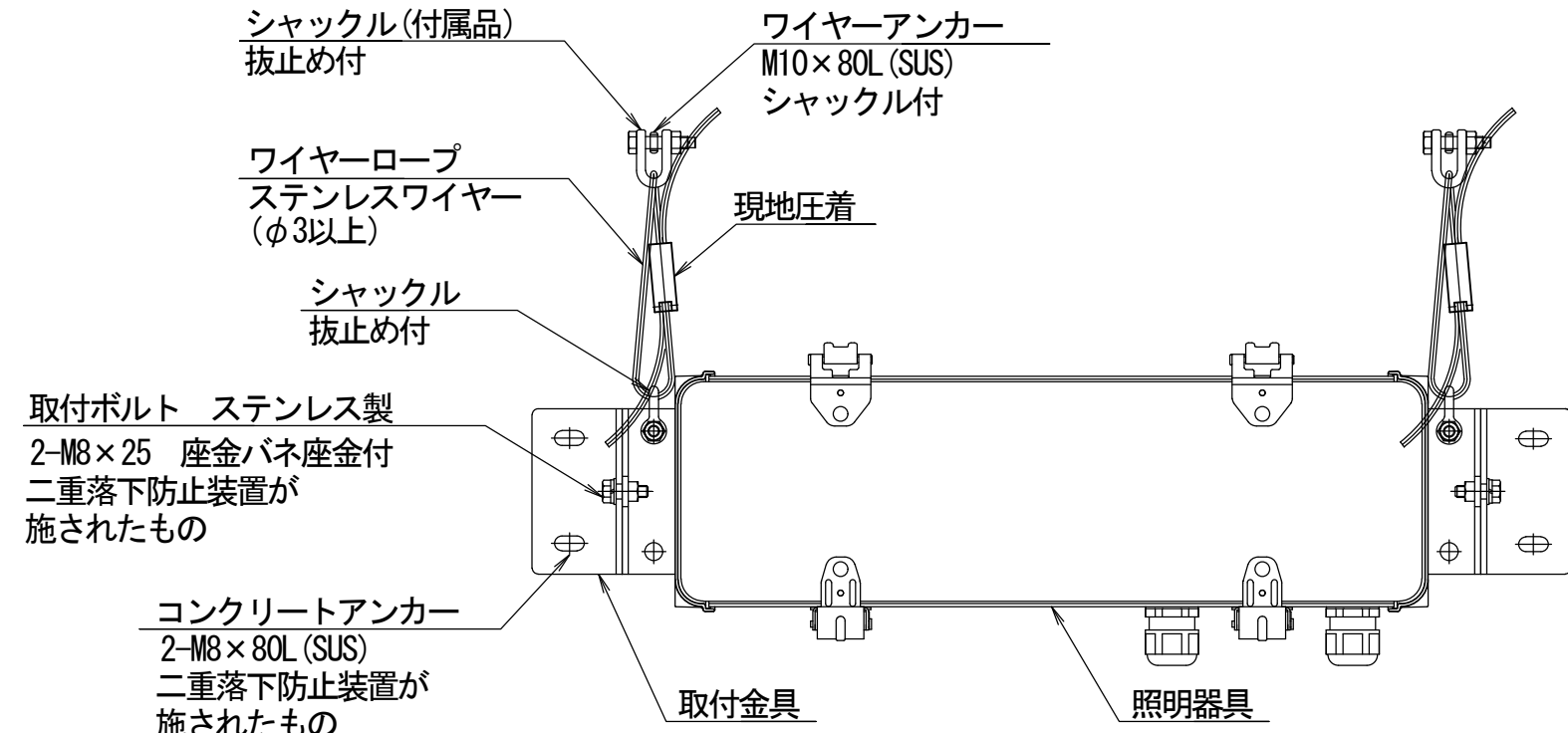
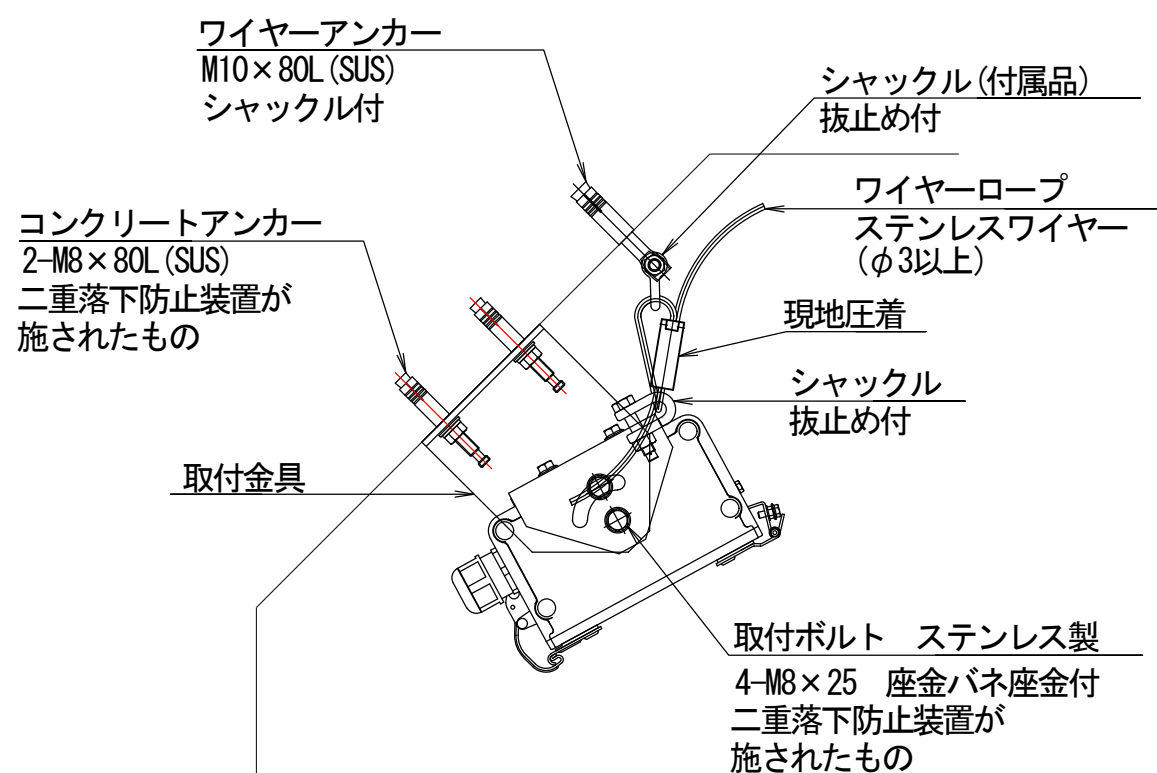


※型式KAHEP030~070は1箇所接続
型式KAHEP090は2箇所接続

照号	名 称	材 料	一組分所要数	記 事	照号	名 称	材 料	一組分所要数	記 事	
7	取付脚	ステンレス	2	t4.0	塗装	1	本体	アルミ押出	1	塗装
8	パッキン	シリコンゴム	2		塗装	2	リッド	アルミダイカスト	2	塗装
9	ケーブルグラント	組立品	2	適合ケーブル径φ9~18 合成樹脂製	3	透光性カバー	強化ガラス	1	t5.0	透明
10	断端端子台	組立品	1	2P M4落下防止付 合成樹脂製	4	パッキン	シリコンゴム	1		単独気泡
11	端子台	組立品	1	4P M4落下防止付 合成樹脂製	5	LEDモジュールASSY	組立品	1式	KAHEP030-045:1個(最大19個) KAHEP060-090:1個(最大22個)	△
12	丁番	ステンレス	3	高耐食表面処理	6	LEDモジュール用制御装置	組立品	1式		△
13	ラッチ	ステンレス	3	高耐食表面処理						
14	非常用電源装置ASSY	組立品	1	△						
15	蓄電池ASSY	組立品	1式	DC12V						△

落下防止ワイヤー取付け参考図 S=1/5

S=1/5



特記事項 (共通)

- 外部に露出して使用するボルト・ビス類はステンレス製とします。
- 透光性カバーを開ける際は、取扱説明書に従って、カバーの下側からゆっくり外してください。
- 透光性カバーがパッキンに密着している場合は、プラスチックのヘラなどをガラスとパッキン間に差し込んでゆっくりはずしてください。
- ガラスの破損、ボディの塗装剥離の原因になります。

使用上のご注意 (共通)

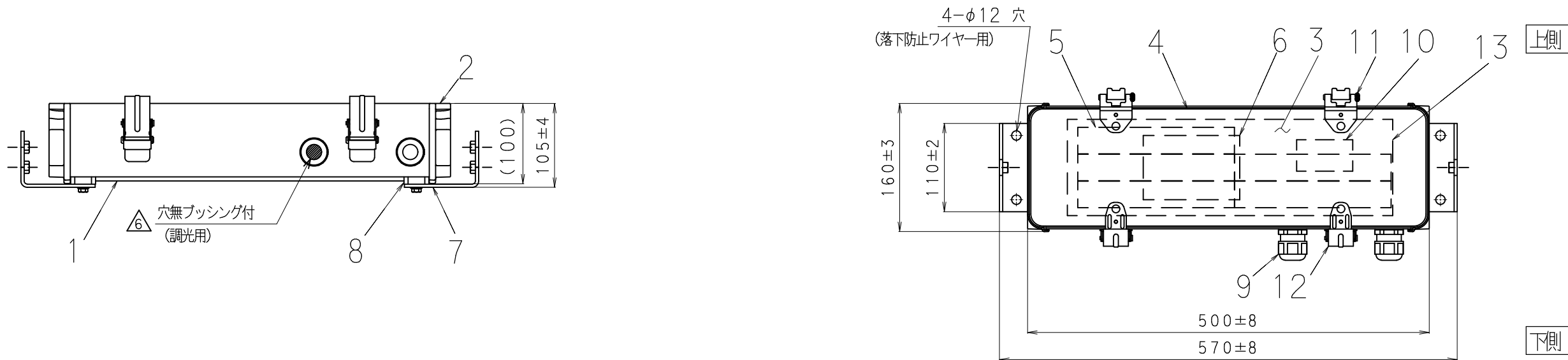
- 腐食性ガスの発生する場所で使用しないで下さい。腐食による器具や部品の落下の原因となります。
- LED素子にはバランサーがあるため、同一形名の器具においても発色性、明るさが異なる場合があります。予めご了承ください。
- メンテナンスの際は、無負荷時に作業を行ってください。
- LED素子の寿命末期には、チラツキが発生する場合があります。
- 調光線・非常点灯等の充電電圧が確認する場合、調光機能が働く場合があります。LED入力電源と調光用電源は分離して配線して下さい。

実施図

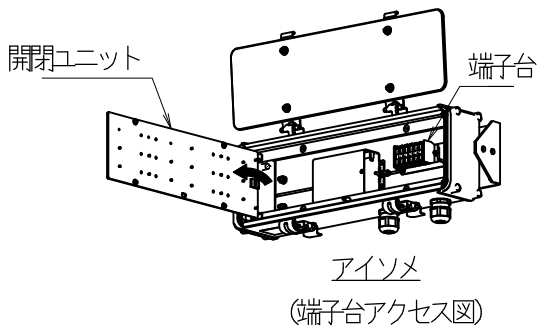
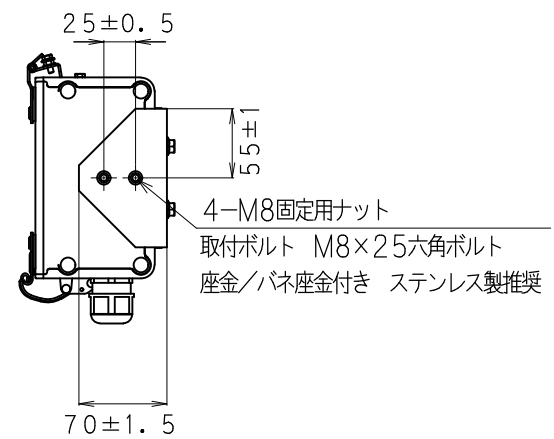
令和8年度 トンネル照明修繕工事				
番号	6 / 7	照明器具参考図(1)	橋尺	FREE
村道 3146号線				
白馬村 宇 岩岳トンネル				
設計会社				
測量会社				
調査会社				
白馬村				

照明器具参考図(2) S=FREE

KAHE070B
(KAE070BLS-J)



照号	名 称	材 料	一組分所要数	記 事	照号	名 称	材 料	一組分所要数	記 事
7	取付脚	ステンレス	2	t4.0 塗装	1	本体	アルミ押出	1	塗装
8	パッキン	シリコンゴム	2		2	リッド	アルミダイカスト	2	塗装
9	ケーブルグランド	組立品	2	適合ケーブル外径φ9~18 合成樹脂製	3	透光性カバー	強化ガラス	1	t5.0 透明
10	端子台	組立品	1	6P (M4落下防止付) 合成樹脂製	4	パッキン	シリコンゴム	1	単独気泡
11	丁番	ステンレス	2	高耐食表面処理	5	LEDモジュール	組立品	1式	
12	ラッチ	ステンレス	2	高耐食表面処理	6	LEDモジュール用制御装置	組立品	1式	
13	開閉ユニット	アルミ	1	無処理					

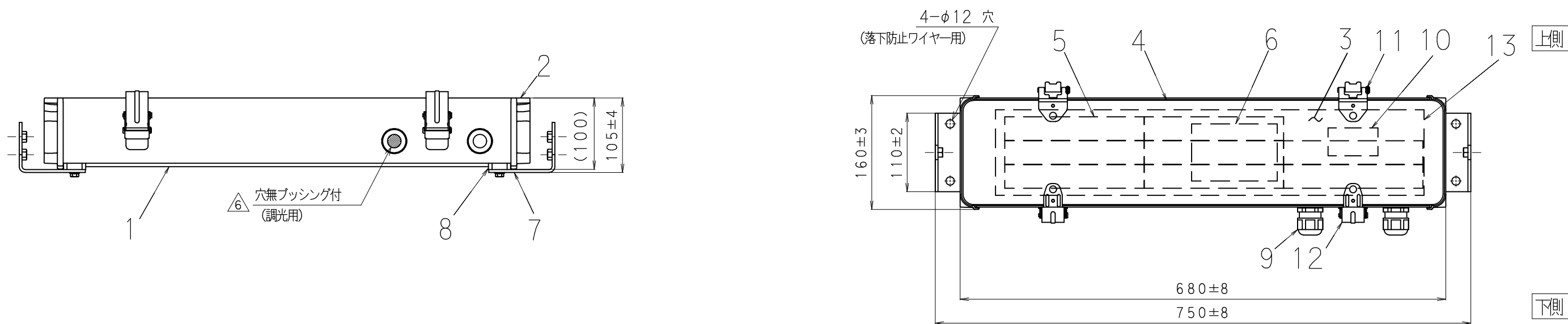


性能表	
定格電圧	AC200V/240V/265V+6% 50/60Hz
調光電圧	AC200V +10% -20%
光 源	白色LED (昼白色)
防水性能	JIS C 8105-1 IP55
質 量	約7kg
定格寿命 (設計値)	90,000h (LEDモジュール) 90,000h (LEDモジュール制御装置)
周囲温度	-20℃~+40℃
塗装	塗装色：マンセルN7 下地処理後、上塗りとして合成樹脂系 塗料を付着塗装。 内面への塗装付着については、 特に規定しない
付加機能	初期光束補正

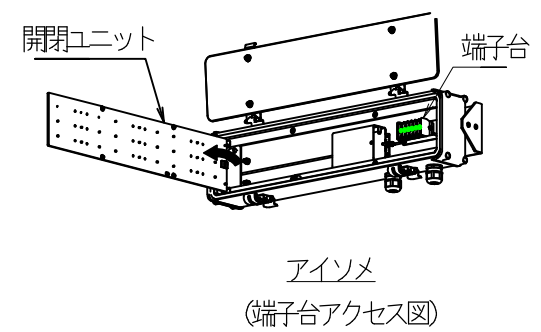
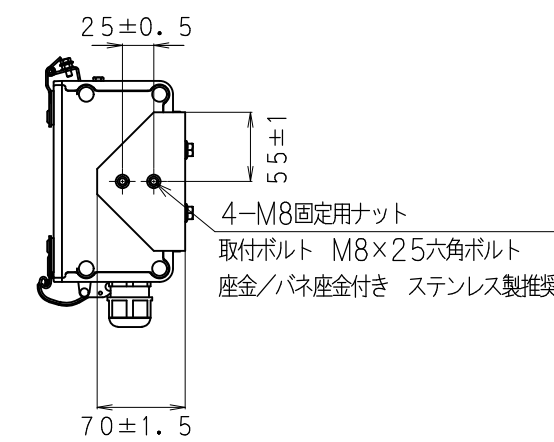
P/N	形式	LED モジュール 制御装置	LED モジュール
-401	KAHE060B-3RADLK1	4	1
-403	KAHE070B-3RADLK1	4	1
-405	KAHE090B-3RADLK1	5	1

本図は代表としてKAHE090B-3RADLK1とします
型式毎でモジュール配置・部品サイズ等が異なります。

KAHE120B
(KAE120BLS-J)



照号	名 称	材 料	一組分所要数	記 事	照号	名 称	材 料	一組分所要数	記 事
7	取付脚	ステンレス	2	t4.0 塗装	1	本体	アルミ押出	1	塗装
8	パッキン	シリコンゴム	2		2	リッド	アルミダイカスト	2	塗装
9	ケーブルグランド	組立品	2	適合ケーブル外径φ9~18 合成樹脂製	3	透光性カバー	強化ガラス	1	t5.0 透明
10	端子台	組立品	1	6P (M4落下防止付) 合成樹脂製	4	パッキン	シリコンゴム	1	単独気泡
11	丁番	ステンレス	2	高耐食表面処理	5	LEDモジュール	組立品	1式	
12	ラッチ	ステンレス	2	高耐食表面処理	6	LEDモジュール用制御装置	組立品	1式	
13	開閉ユニット	アルミ	1	無処理					



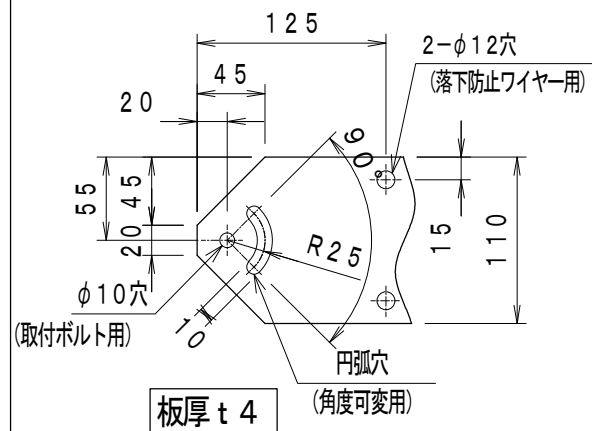
性能表	
定格電圧	AC200V/240V/265V+6% 50/60Hz
調光電圧	AC200V +10% -20%
光 源	白色LED (昼白色)
防水性能	JIS C 8105-1 IP55
質 量	約8.5kg
定格寿命 (設計値)	90,000h (LEDモジュール) 90,000h (LEDモジュール制御装置)
周囲温度	-20℃~+40℃
塗装	塗装色：マンセルN7 下地処理後、上塗りとして合成樹脂系 塗料を付着塗装。 内面への塗装付着については、 特に規定しない
付加機能	初期光束補正

P/N	形式	LED モジュール 制御装置	LED モジュール
-401	KAHE120B-3RADLK1	7	1
-403	KAHE150B-3RADLK1	8	1

本図は代表としてKAHE150B-3RADLK1とします
型式毎でモジュール配置・部品サイズ等が異なります。

取付アダプタ詳細図 (参考)

①器具を角度可変する際は、
下図の様な円形穴をご用意ください。
90度角度可変できます。
②取付アダプタに落下防止ワイヤーを
通す際は下図の様なφ12穴をご用意
ください。1ヶ所でも可です。
角度可変時干渉しない位置になります。



※普通許容差 JIS B 0405 C級

点灯方式は、以下の4方式から選べます。

①4段階調光 (100%~75%~50%~25%) の場合、調光線3C必要

- ・調光線 (1) (2) (3) に調光電圧を印加し、75%調光します。
- ・調光線 (1) (2) に調光電圧を印加し、50%調光します。
- ・調光線 (1) (3) に調光電圧を印加し、25%調光します。

②3段階調光 (100%~50%~25%) の場合、調光線3C必要

- ・端子番号 (1) (2) に調光電圧を印加し、50%調光します。
- ・端子番号 (1) (3) に調光電圧を印加し、25%調光します。

③2段階調光 (100%~50%) の場合、調光線2C必要

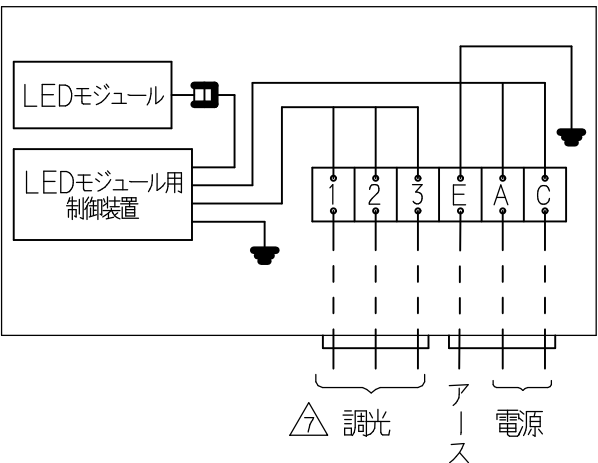
- ・端子番号 (1) (2) に調光電圧を印加し、50%調光します。

④2段階調光 (100%~75%) の場合、調光線2C必要

- ・端子番号 (2) と (3) の端子間をつなぐ渡り配線をしてから、
端子番号 (1) (2) に調光電圧を印加し、75%調光します。

調光線	1	2	3
100%	OFF	OFF	OFF
75%	ON	ON	ON
50%	ON	ON	OFF
25%	ON	OFF	ON

器具内配線図



特記事項

1. 外部に露出して使用するボルト・ボス類はステンレス製とします。
2. 透光性カバーを開ける際は、取扱説明書に従って、カバーの下側から
ゆっくり外してください。
透光性カバーがパッキンに密着している場合は、プラスチックのヘラなどを
ガラスとパッキン間に差し込んでゆっくり外してください。
マイナスドライバーなどは使わないでください。
ガラスの破損、ボイズの塗層剥離の原因になります。
3. 開閉ユニットを開けると端子台へアクセスできます。(端子台アクセス図)
4. LED素子の寿命末期には、チラツキが発生する場合があります。
5. 調光線へ誘導電圧等の低電圧が誘起する場合、調光機能が働く場合があります。
- ⑥ 調光線を入力する際には、ケーブルグラントの穴無ブッシングを
外してから入線して下さい。詳細は取扱説明書をご覧ください。
- ⑦ 非調光時には、入線不要とします。

使用上のご注意

1. 腐食性ガスの発生する場所で使用しないで下さい。腐食による器具や部品の
落下の原因となります。
2. LED素子にはバツキがあるため、同一形名の器具においても発色性、
明るさが異なる場合があります。予めご了承ください。
3. メンテナンスの際は、無負荷時に作業を行ってください。
4. LED素子の寿命末期には、チラツキが発生する場合があります。
5. 調光線へ誘導電圧等の低電圧が誘起する場合、調光機能が働く場合があります。
- ⑥ 調光線を入力する際には、ケーブルグラントの穴無ブッシングを
外してから入線して下さい。詳細は取扱説明書をご覧ください。
- ⑦ 非調光時には、入線不要とします。

実施図

令和8年度 トンネル照明修繕工事				
番号	7 / 7	照明器具参考図(2)	橋尺	FREE
村道 3146号線				
白馬村 宇 岩岳トンネル				
設計会社				
測量会社				
調査会社				
白馬村				