

工事数量総括表（1／8）

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事（栗林受電所）						事業区分	
							工事区分	
工事区分・工種・種別	細別	規格・算出式	単位	当初数量	変更数量	数量増減	摘要	
受配電設備改修工			式					
受配電設備工			式					
機器単体費			式					
受配電機器費			式					
既設受電盤機器更新	屋内自立閉鎖型	1)真空しゃ断器 7.2kV 600A 12.5kA 引き出し型、主回路自動連結	台	1				
		2)集合型リレー OCR×2、VR×1、UVR×1	台	1				
		3)取付パネル、配線材	式	1				
既設主変圧器盤機器更新	屋内自立閉鎖型	1)電磁接触器+取付材料 双頭型 3P 600V 300A	式	1				
		2)配線材	式	1				
照明制御盤	屋内形C/Cタイプ	調光電源部 MCCB、Tr、MC×1 制御操作部、端子部	面	1				
道路照明盤	屋内形分電盤タイプ	5回路実装	面	1				

工事数量総括表（2／8）

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 （栗林受電所）						事業区分	工事区分
工事区分・工種・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当初数量	変更数量	数量増減	摘 要	
配電盤更新工			式					
配電盤改造工	(高圧類)		式					
既設受電盤	キュービクル 高圧類	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	面	1				
既設主変圧器盤	キュービクル 高圧類	MCDT 600V 3P 300A	面	1				
配電盤据付・調整・撤去	(低圧類)		式					
配電盤据付・調整工	継電器盤 低圧類	照明制御盤(C/Cタイプ)	面	1				
配電盤据付工	キュービクル 低圧類	道路照明盤(分電盤タイプ)	面	1				
配電盤撤去工	継電器盤 低圧類	照明制御盤(C/Cタイプ)	面	1				
配電盤撤去工	キュービクル 低圧類	道路照明盤(C/Cタイプ)	面	1				
配線工			式					
電気配線	屋内ピット	600V EM-CE/F 14sq-4C	m	6				

工事数量総括表（3／8）

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 (栗林受電所)						事業区分	
							工事区分	
工事区分・工種・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当 初 数 量	変 更 数 量	数 量 増 減	摘 要	
撤去工			式					
ケーブル撤去工	屋内ピット	600V CV14sq-4C	m	6				
高圧引込設備工			式					
据付工			式					
高圧気中開閉器		屋外型・鋼板製 7.2kV 200A 8kA SOG付き	台	1				
同上更新工(据付工)	材料含む	屋外型・鋼板製 7.2kV 200A 8kA SOG付き 腕金取付	台	1				
同上更新工(撤去工)	再使用無し		台	1				
高圧カットアウトスイッチ		7.2kV 30A fなし	式	1				
同上更新工(据付工)	材料含む	7.2kV 30A fなし 腕金取付	個	3				
同上更新工(撤去工)	再使用無し		個	3				

工事数量総括表（4／8）

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 （栗林受電所）						事業区分	
							工事区分	
工事区分・工種・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当 初 数 量	変 更 数 量	数 量 増 減	摘 要	
避雷器		8. 4kV 2500A	式	1				
同上更新工(据付工)	材料含む	8. 4kV 2500A 腕金取付	組	1			3個1組	
同上更新工(撤去工)	再使用無し		組	1			3個1組	
配線工			式					
電気配線	屋外露出	6kV EM-CET/F38sq	m	5				
	地中管内	6kV EM-CET/F38sq	m	16				
	地中管内	EM-CEE/F2sq-4C	m	14				
端末処理工	屋内・外用	6kV EM-CET/F38sq用	組	2				
撤去工			式					
ケーブル撤去工	屋外露出	6kV CV38sq-3C	m	5				
	地中管内	6kV CV38sq-3C	m	16				

工事数量総括表（5／8）

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 （栗林受電所）						事業区分	
							工事区分	
工事区分・工種・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当 初 数 量	変 更 数 量	数 量 増 減	摘 要	
	地中管内	CVV2sq-4C	m	14				
仮設工（任意仮設）			式					
機器リース費(4日間)			式					
仮設屋外キュービクル		3相 100kVA トランス内蔵 460V/210V/182-105V 3相 20kVA トランス内蔵 460V/460V/265V MCCB×9 ELCB×2	面	1				
仮設屋外キュービクル運搬費		往復	回	1				
据付・撤去工			式					
仮設屋外キュービクル (据付・撤去)	キュービクル 低圧類		面	1				
発電機運転燃料費	軽油	小型ローリー パトロール軽油	ℓ	816				
はつり工	配管貫通工		式					
壁貫通孔		φ150mm 壁厚12cm 防水モルタル	箇所	3				

工事数量総括表 (6/8)

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 (栗林受電所)						事業区分	工事区分
工事区分・工種・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当 初 数 量	変 更 数 量	数 量 増 減	摘 要	
仮設配管工			式					
屋外露出管路	波付硬質合成樹脂管	電線管再使用しない FEP100(3) 10m以上	m	15				
仮設配線工			式					
電気配線	屋外管内	ケーブル再使用 600V CV100sq-4C	m	16				
		ケーブル再使用 600V CV100sq-3C	m	16				
		ケーブル再使用 600V CV60sq-3C	m	16				
		ケーブル再使用 600V CV14sq-4C	m	16				
		ケーブル再使用 600V CV14sq-3C	m	16				
		ケーブル再使用 600V CV8sq-4C	m	16				
		ケーブル再使用 600V CV5.5sq-4C	m	16				
		ケーブル再使用 600V CV3.5sq-4C+2C	m	31				

工事数量総括表（7／8）

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 （栗林受電所）						事業区分	工事区分
工事区分・工種・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当 初 数 量	変 更 数 量	数 量 増 減	摘 要	
電気配線	屋外管内	ケーブル再使用 600V 1V22sq	m	16				
	屋内ころがし	ケーブル再使用 600V CV100sq-4C	m	6				
		ケーブル再使用 600V CV100sq-3C	m	4				
		ケーブル再使用 600V CV60sq-3C	m	6				
		ケーブル再使用 600V CV14sq-4C	m	10				
		ケーブル再使用 600V CV14sq-3C	m	6				
		ケーブル再使用 600V CV8sq-4C	m	4				
		ケーブル再使用 600V CV5.5sq-4C	m	4				
		ケーブル再使用 600V CV3.5sq-4C+2C	m	12				
		ケーブル再使用 600V 1V22sq	m	7				

工事数量総括表（8／8）

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 (栗林受電所)						事業区分	
							工事区分	
工事区分・工種・種別	細 別	規 格 ・ 算 出 式	単 位	当初数量	変更数量	数量増減	摘 要	
機器等運搬処分費			式					
現地発生品運搬・処分工			式					
現地発生品運搬	撤去機材運搬	運搬距離 9km以下 積載質量 2t以下	回	1				
処分費	スクラップ	鉄くず ヘビー H1	t	1.282				
処分費	ケーブル類	非鉄 1号銅線屑	kg	58				

数量計算書(1/8)

志賀中野有料道路 受配電設備改修工事(栗林)

受配電設備工 (1/3)							
項 目	仕 様	単 位	数 量	自	至	計 算	
機器費							
既設受電盤機器更新	屋内自立閉鎖型			栗林受電所	電気室①		
	1)真空遮断器	台	1			1	1.0
	引出し型、主回路自動連結						
	7.2kV 600A 12.5kA						
	2)集合型リレー	台	1			1	1.0
	OCR×2, VR×1, UVR×1						
	3)取付パネル、配線材	式	1			1	1.0
既設主変圧器盤機器更新	屋内自立閉鎖型			栗林受電所	電気室②		
	1)電磁接触器+取付材料	式	1			1	1.0
	双頭型 3P 600V 300A						
	2)配線材	式	1			1	1.0
照明制御盤	屋内形C/Cタイプ	面	1	栗林受電所	電気室④	1	1.0
	調光電源部 MCCB、Tr、MC×1						
	制御操作部、端子部						
道路照明盤	屋内形分電盤タイプ	面	1	栗林受電所	電気室⑤	1	1.0
	5回路実装						

注) () : 立上、[] : 控除を示す

数量計算書(2/8)

志賀中野有料道路 受配電設備改修工事(栗林)

受配電設備工 (2 / 3)							
項 目	仕 様	単 位	数 量	自	至	計 算	
配電盤更新工							
既設受電盤改造 (撤去・据付・調整工)	キュービクル 高圧類 VCB 7.2kV 600A 12.5kA	面	1	栗林受電所	電気室①	1	1.0
既設主変圧器盤改造 (撤去・据付・調整工)	キュービクル 高圧類 MCDT 600V 3P 300A	面	1	栗林受電所	電気室②	1	1.0
配電盤据付・調整・撤去工							
配電盤据付・調整工	継電器盤低圧類 照明制御盤(C/Cタイプ)	面	1	栗林受電所	電気室④	1	1.0
配電盤据付工	キュービクル 低圧類 道路照明盤(分電盤タイプ)	面	1	栗林受電所	電気室⑤	1	1.0
配電盤撤去工	継電器盤低圧類 照明制御盤(C/Cタイプ)	面	1	栗林受電所	電気室④	1	1.0
配電盤撤去工	キュービクル 低圧類 道路照明盤(C/Cタイプ)	面	1	栗林受電所	電気室⑤	1	1.0

注) () : 立上、 [] : 控除を示す

数量計算書(4/8)

志賀中野有料道路 受配電設備改修工事(栗林)

高圧引込設備工 (1 / 2)							
項 目	仕 様	単 位	数 量	自	至	計 算	
据付工							
高圧気中開閉器	屋外型・鋼板製7.2kV 200A 8kA SOG付	台	1	引込柱	常用	1	1.0
更新工(据付工)	材料含む 腕木金具取付	台	1	引込柱	常用	1	1.0
更新工(撤去工)	再使用無し	台	1	引込柱	常用	1	1.0
高圧カットアウトスイッチ	7.2kV 30A fなし	個	3	引込柱	常用	3	3.0
更新工(据付工)	材料含む 腕木金具取付	個	3	引込柱	常用	3	3.0
更新工(撤去工)	再使用無し	個	3	引込柱	常用	3	3.0
避雷器	8.4kV 2.5kA 3個1組	組	1	引込柱	常用	1	1.0
更新工(据付工)	材料含む 腕金取付 3個1組	組	1	引込柱	常用	1	1.0
更新工(撤去工)	再使用無し 3個1組	組	1	引込柱	常用	1	1.0
配線工							
電気配線							
屋外露出	6kV EM-CET/F38sq	m	5	CH	保護管	4.5	4.5
地中管内	6kV EM-CET/F38sq	m	16	保護管	電気室①	(3.4)+4.0+7.4+(1.5)	16.3
	EM-CEE/F2sq-4C	m	14	SOG箱	電気室①	(2.0)+4.0+7.4+(1.0)	14.4
端末処理工	屋内・屋外 6kV EM-CET/F38sq用	組	2	引込柱		1	2.0
				電気室①		1	

注) () : 立上、 [] : 控除を示す

数量計算書(6/8)

志賀中野有料道路 受配電設備改修工事(栗林)

仮設工 (1/2)							
項 目	仕 様	単 位	数 量	自	至	計 算	
機器リース費(4日間)							
仮設屋外キュービクル	3相100kVAトランス内蔵	面	1	栗林受電所		1	1.0
	460V/210V/182-105V						
	3相20kVAトランス内蔵						
	460V/460V/265V						
	MCCB 9個内蔵						
	ELCB 2個内蔵						
仮設屋外キュービクル運搬費	往復	回	1		栗林受電所	1	1.0
据付・撤去工							
仮設屋外キュービクル							
据付工		面	1	栗林受電所		1	1.0
撤去工		面	1	栗林受電所		1	1.0
発電機運転燃料費	軽油 小型ローリー	L	816.0	発電機		32ℓ/h×0.5×51h	816.0
						3Φ460V 100kVA	
はつり工							
壁貫通孔	Φ150mm 壁厚12cm	箇所	3.0	栗林受電所		防水モルタル	3.0

注) () : 立上、[] : 控除を示す

数量計算書(7/8)

志賀中野有料道路 受配電設備改修工事(栗林)

仮設工 (1/2)							
項 目	仕 様	単 位	数 量	自	至	計 算	
仮設配管工							
屋外露出管路	電線管再使用しない						
波付硬質合成樹脂管	FEP100(3)	m	15	屋外①	電気室壁	12.4+2.1	14.5
仮設配線工							
屋外管内	ケーブル再使用						
	600V CV100sq-4C	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
	600V CV100sq-3C	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
	600V CV60sq-3C	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
	600V CV14sq-4C	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
	600V CV14sq-3C	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
	600V CV8sq-4C	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
	600V CV5.5sq-4C	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
	600V CV3.5sq-4C+2C	m	31	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1)×2本	31.0
	600V IV22sq	m	16	屋外①	電気室壁	((1.0)+12.4+2.1	15.5
屋内ころがし	ケーブル再使用						
	600V CV100sq-4C	m	6	電気室壁	電気室⑦	(1.0)+0.7+1.2+1.7+0.2+0.7	5.5
	600V CV100sq-3C	m	4	電気室壁	電気室③	(1.0)+0.7+1.2+1.5	4.4
	600V CV60sq-3C	m	6	電気室壁	電気室⑦	(1.0)+0.7+1.2+1.7+0.2+0.7	5.5
	600V CV14sq-4C	m	10	電気室壁	電気室③、③ ~⑦	(1.0)+0.7+1.2+1.5+(1.0)+1.5+1.7+0.2+0.7	9.5
	600V CV14sq-3C	m	6	電気室壁	電気室⑦	(1.0)+0.7+1.2+1.7+0.2+0.7	5.5
	600V CV8sq-4C	m	4	電気室壁	電気室③	(1.0)+0.7+1.2+1.5	4.4
	600V CV5.5sq-4C	m	4	電気室壁	電気室③	(1.0)+0.7+1.2+1.5	4.4
	600V CV3.5sq-4C+2C	m	12	電気室壁	電気室⑤	((1.0)+0.7+1.2+1.7+1.4)×2本	12.0
	600V IV22sq	m	7	電気室壁	電気室⑧	(1.0)+0.7+1.2+1.7+0.2+1.2+0.7	6.7

注) () : 立上、 [] : 控除を示す

志賀中野受配電設備改修工事 ケーブル撤去重量表 栗林受電所

電気用裸銅線の単位質量(kg/km)

ケーブルサイズ	単位	単位長	重量kg/km	備 考
2sq	km	1	17.8	積資 P669
3.5sq	km	1	31.66	
5.5sq	km	1	49.46	
8sq	km	1	71.19	
14sq	km	1	126.7	
22sq	km	1	197.9	
38sq	km	1	334.4	
60sq	km	1	537	

電気用ケーブルの単位重量(kg/km)

ケーブルサイズ	単位	単位長	単位重量 kg/km	備 考
6kv CV38sq-3C	km	1	2,430	積資 P662
CVV2sq-4C	km	1	200	積資 P670
600VCV14sq-4C	km	1	745	積資 P660

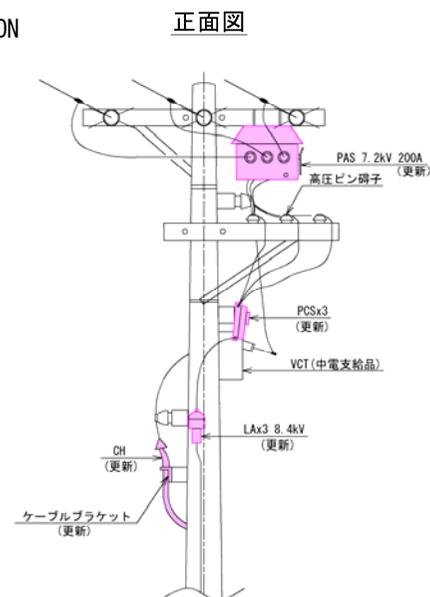
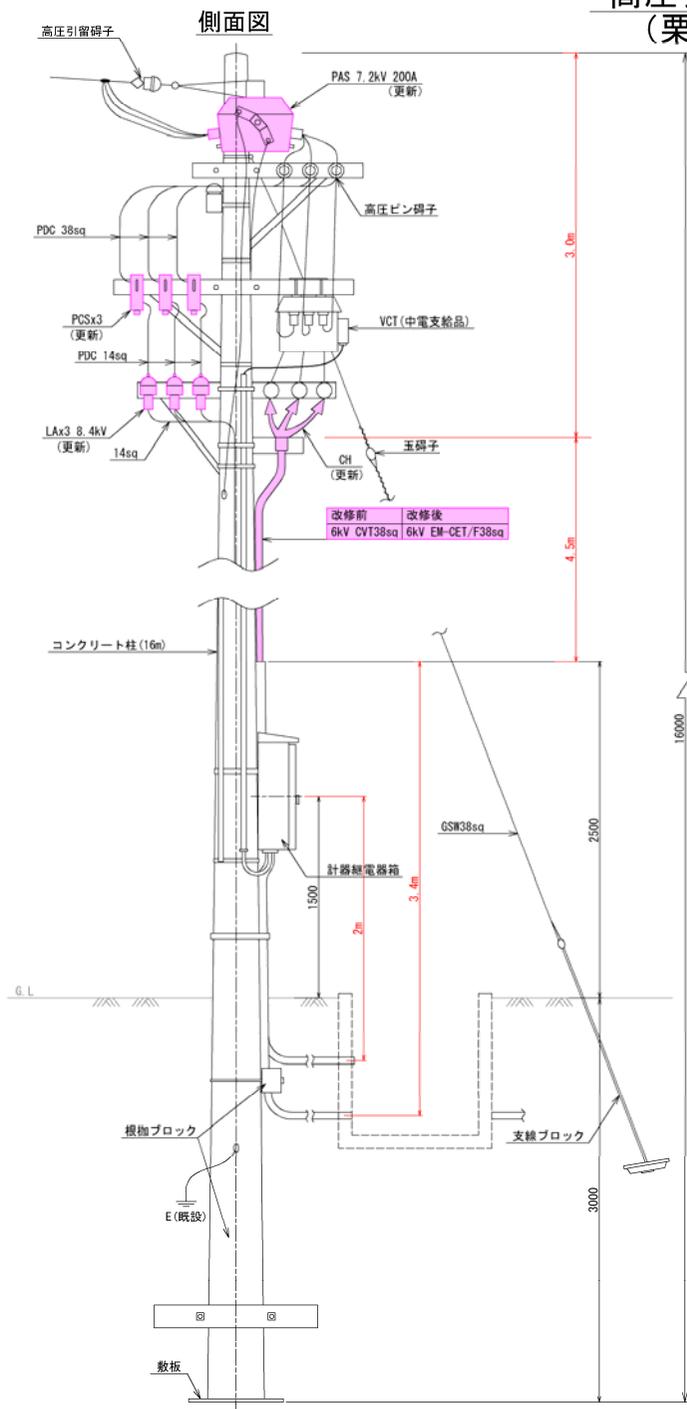
電力ケーブルの裸銅線重量(kg/km)

ケーブルサイズ	単位	単位長	重量kg/km	備 考
6kv CV38sq-3C	km	1	1003.2	
CVV2sq-4C	km	1	71.2	
600VCV14sq-4C	km	1	506.8	

栗林受電所撤去ケーブル 数量計算

ケーブル種類	㉑ケーブル 単位重量 kg/m	撤去数量計算(集計表) m	㉒撤去数量 合計 m	㉓ケーブル 総重量 kg ㉑×㉒	㉔裸銅線 単位重量 kg/m	㉕裸銅線 総重量 kg ㉒×㉔	㉖ケーブル産廃 処理材 kg ㉓-㉕
6kv CV38sq-3C	2.430	4.5+16.3	20.8	50.54	1.003	20.87	29.68
CVV2sq-4C	0.200	14.4	14.4	2.88	0.071	1.03	1.85
600VCV14sq-4C	0.745	6.2	6.2	4.62	0.507	3.14	1.48
合計				58.04		25.03	33.01

高压引込柱装柱図 (栗林受電所) S=NON



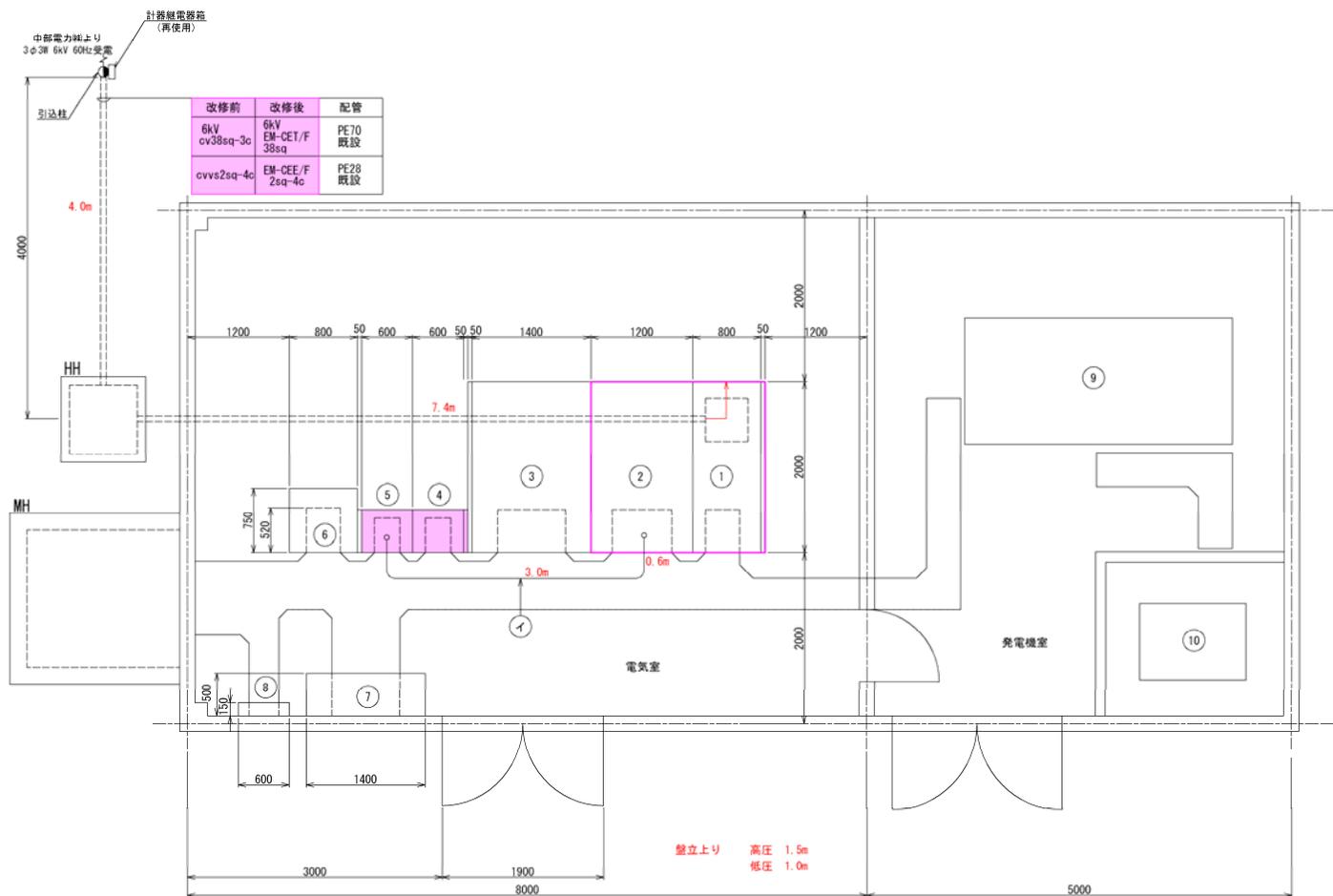
記号説明

PAS: 高压気中開閉器
 PCS: 高压カットアウトスイッチ
 LA: 避雷器

記1. 指定なきカ所は既設再使用とする。

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事 (栗林受電所)		
図面名	高压引込柱装柱図		
作成年月日	平成30年 5月 日		
縮尺	S=NON	図面番号	8 / 10
会社名	日本組織電気株式会社		
事業者名	長野県道路公社		

機器配置配線図 (栗林受電所) S=1:30



機器名称表

NO	名称	備考
①	受電盤	VCB×1, OC×2, VR×1, UV×1更新
②	主変圧器盤	MCDT×1更新
③	所内変圧器盤	
④	照明制御盤	C/C
⑤	道路照明盤	
⑥	直流電源装置	長寿命 MSE形 50AH 48セル
⑦	保守切替盤	
⑧	接地端子箱	
⑨	自家発電設備	AC 3φ3W 460V 100kVA
⑩	燃料タンク	390L 軽油
⑪		
⑫		
⑬		
⑭		
⑮		

- 記1. 〇カ所は本工事で全体更新とする。
 記2. □カ所は機器部分更新とする。
 記3. 指定なき機器は既設再使用とする。

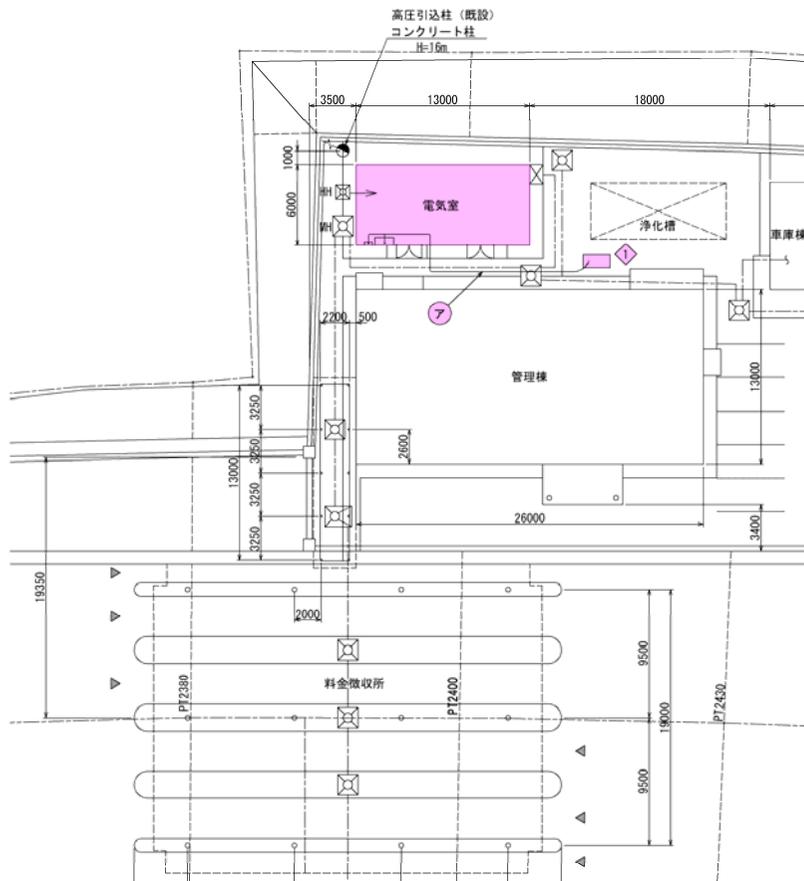
配管配線仕様

記号	ケーブル仕様		配管仕様
	改修前	改修後	
イ	600V CV 14sq-4C	600V EM-CE/F 14sq-4C	ビッド内 既設

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事(栗林受電所)		
図面名	機器配置配線図		
作成年月日	平成30年 5月 日		
縮尺	S=1:30	図面番号	6 / 10
会社名	日本組織電気株式会社		
事業者名	長野県道路公社		

電気室配置図

S=1:200

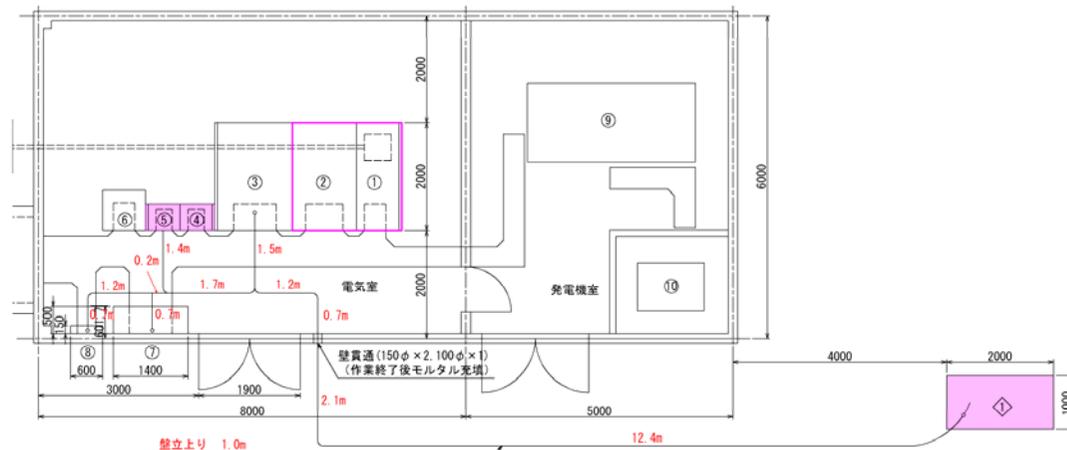


仮設機器配置配管配線図

(栗林受電所) S=1:200

配管配線詳細図

S=1:50



機器名称表

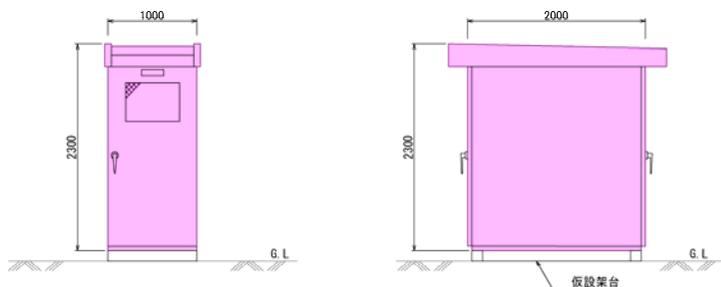
NO	名称	備考
①	受電盤	VOS×1.0C×2.VR×1.UV×1更新
②	主変圧器盤	MCDT×1更新
③	所内変圧器盤	
④	照明制御盤	C/C
⑤	通路照明盤	
⑥	直流電源装置	長寿命 MSE形 50AH 48セル
⑦	保守切替盤	
⑧	接地端子箱	
⑨	自家発電設備	AC 3φ3W 460V 100kVA
⑩	燃料タンク	390L 軽油

機器名称表

記号	名称	備考
◇	仮設キュービクル	屋外型 3φ100kVA、3φ20kVA TR内蔵
⑦	保守切替盤	既設
⑧	接地端子盤	既設

仮設キュービクル外形図(参考図)

S=1:30



仮設配管配線仕様

区間	ケーブル		用途	配管仕様
	自	至		
⑦	⑦	600V CV60sq-3C	仮設460V 変圧器1次	FEP100 FEP100(3) 屋外露出
	⑧	1V 22sq	接地線(C種)	
	⑤	600V CV 3.5sq-4C+2C	265V 料金所照明(1)	
	⑤	600V CV 3.5sq-4C+2C	265V 料金所照明(2)	
	⑦	600V CV14sq-3C	210V 変圧器2次(動力用)	
	⑦	600V CV100sq-4C	182/105V 変圧器2次(電灯用)	
	③	600V CV8sq-4C	182/105V 電算機	
	③	600V CV5.5sq-4C	182/105V ブース電灯コンセント	
	③	600V CV14sq-4C	182/105V 料金所機械セーター	
	③	600V CV100sq-3C	210V 事務所動力	
③	⑦	600V CV14sq-4C	182/105V 事務所電灯コンセント(2)	-

記1. 電気室内はころがし配線とする。

工事名	平成30年度 志賀中野有料道路 受配電設備改修工事(栗林受電所)
図面名	仮設機器配置配管配線図
作成年月日	平成30年 5月 日
縮尺	S=1:200, 1:50 図面番号 10 / 10
会社名	日本組織電気株式会社
事業者名	長野県道路公社

