

帯広畜産大学で使用する電気  
(畜産フィールド科学センター)

仕 様 書

国立大学法人帯広畜産大学

## 1. 概要

- (1) 調達件名： 帯広畜産大学で使用する電気（畜産フィールド科学センター） 一式
- (2) 供給場所： 帯広畜産大学  
帯広市川西町西3線19番地
- (3) 業種及び用途： 大学（教育・研究）
- (4) 供給予定期間：  
令和4年4月1日0時00分から令和5年3月31日24時00分まで（1年間）

## 2. 本学の受電設備等

- (1) 供給電気方式，供給電圧，周波数，受電方式等

供給電気方式	交流三相三線式
標準周波	50Hz
受電電圧（標準電圧）	6,000V
計量電圧（標準電圧）	6,000V
受電方式	1回線受電

- (2) 契約電力，予定使用電力

契約電力 114 KW

（契約電力とは，契約上使用できる最大電力をいい，計量器により計測される値が原則としてこれを超えないものとする。）

予定年間使用電力量 406,678 kWh（詳細は，資料3のとおり。）

- (3) 電力量の検針方法

自動検針装置	有
電力会社の検針方法	遠隔自動検針
計量器	電力需給用変成器付複合計器（時間帯別・精密級）

- (4) 需給地点

本学構内需給場所に本学が施設した開閉器箱内の北海道電力株式会社の架空引込線と本学開閉器電源側接続点

- (5) 電気工作物の財産分解点

2の(4)に同じ。ただし，既存の取引用計量装置は北海道電力株式会社の所有である。

- (6) 保安上の責任分解点

2の(3)に同じ。

## 3. 本学の要求要件

- (1) 資料3の予定年間使用電力量の供給能力を有し，安定した電気の供給が可能であること。
- (2) 電力を供給するにあたり，受変電設備を改修等する必要があるときは本学と協議すること。  
但し，改修等に係る経費は供給者側の負担とする。
- (3) 事故及び障害等が発生した場合に迅速に対応できる体制であること。

#### 4. 電気料金の算定

- (1) 各月の電気料金の算定方法は、基本料金の力率割引又は割増、電力量料金の燃料費調整は北海道管内の旧一般電気事業者が定める標準供給条件によるものとする。また、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に基づく賦課金については、北海道管内の一般送配電事業者が定める標準供給条件によるものとする。なお、入札価格の算定にあたっては、燃料費調整額及び電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に基づく賦課金額は考慮しないこととする。
- (2) 検針で明らかになった有効電力と無効電力に基づき、力率を算出し、契約電力に対する基本料金を調整しなければならない。
- (3) 契約電力および最大需要電力の単位は1キロワットとし、その端数は小数点以下第1位で四捨五入する。
- (4) 使用電力量の単位は1キロワット時とし、その端数は小数点以下第1位で四捨五入する。
- (5) 料金の計算における基本料金、電力量料金は小数第3位を切り捨て、小数第2位まで表示する。合計金額は1円とし、その端数は小数点以下を切り捨てる。
- (6) 経済情勢の激変その他予期することのできない特別の事情又は発電費用等の変動により、電気料金が不相当となり改訂する必要があるが生じた場合は、本学と協議の上変更できるものとする。
- (7) 契約電力について、変更する必要があると認められる場合は、本学と供給者間において協議し変更できるものとする。
- (8) この仕様書に定めのない供給条件については、北海道管内の一般送配電事業者が特定規模需給に対して定める標準供給条件（基本契約要綱）等をもとに協議するものとする。

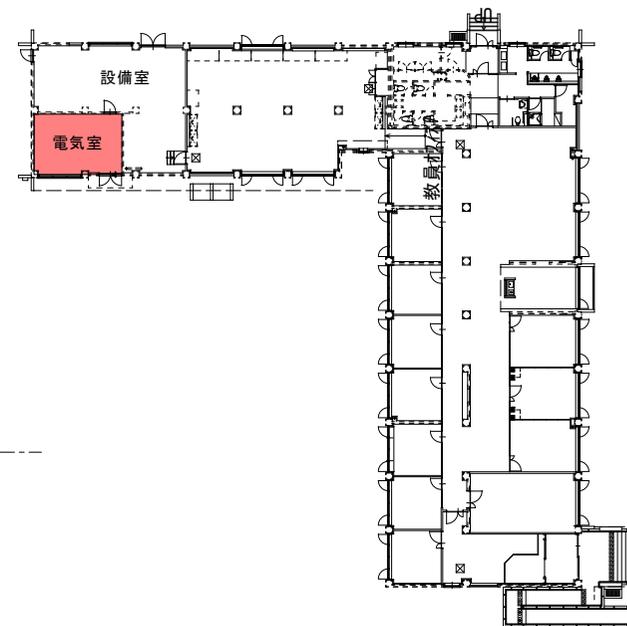
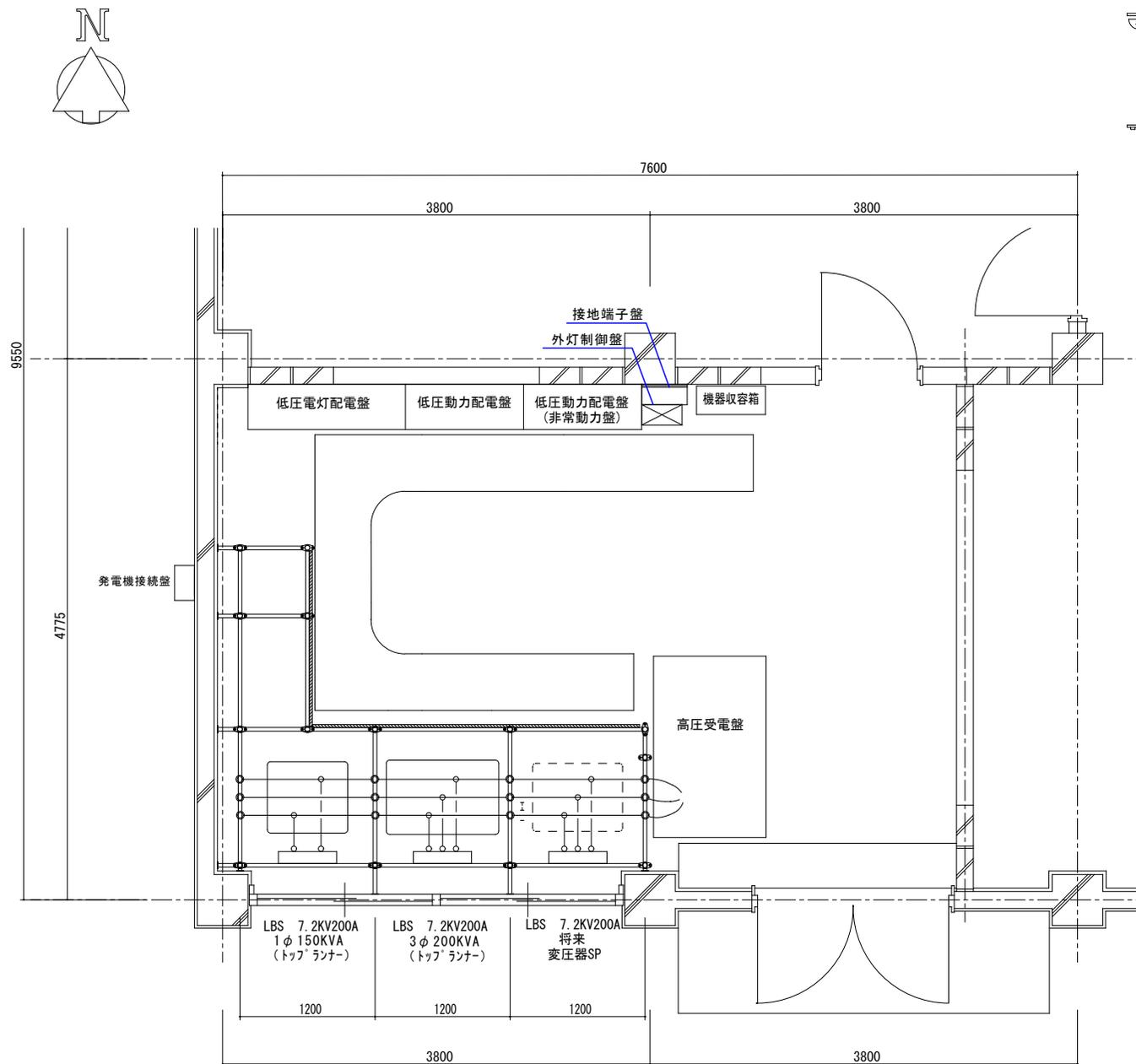
#### 5. その他

- (1) 本仕様書に記載なき事項については、本学が定める物品供給契約基準および供給者が定める約款の規定によるものとする。
- (2) 前記の定めによらないものについては、本学と供給者間で協議し決定することとする。

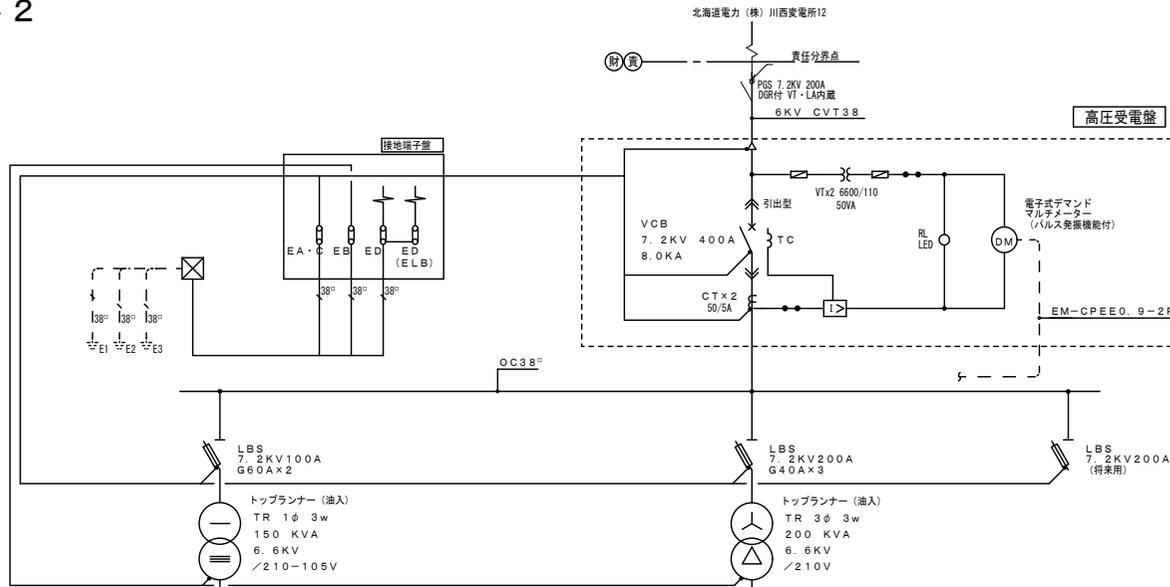
#### 6. 添付資料

- 資料1 畜産フィールド科学センター電気室平面図
- 資料2 畜産フィールド科学センター受変電設備単線結線図
- 資料3 令和3年度電力量等実績，令和4年度予定年間使用電力量
- 資料4 最大デマンド発生日の負荷曲線（令和3年8月20日）

畜産フィールド科学センター電気室平面図

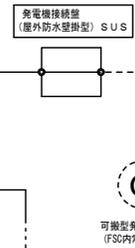
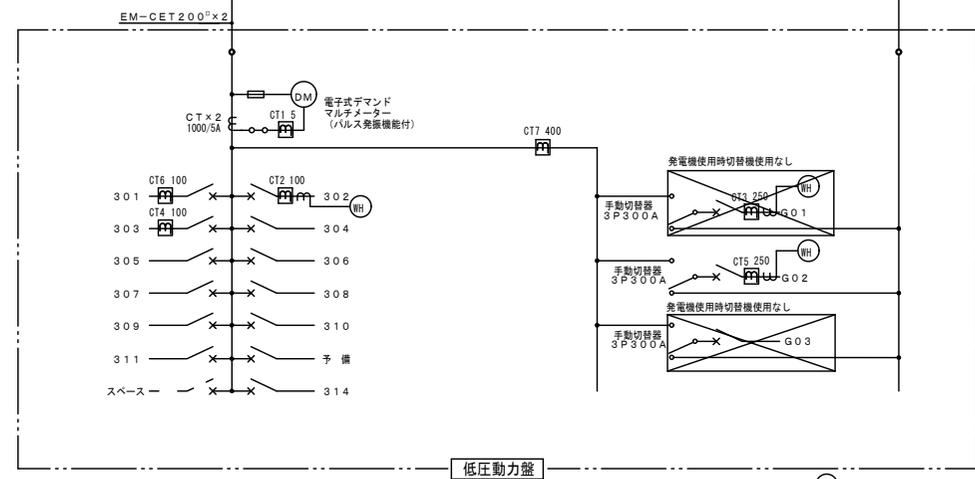
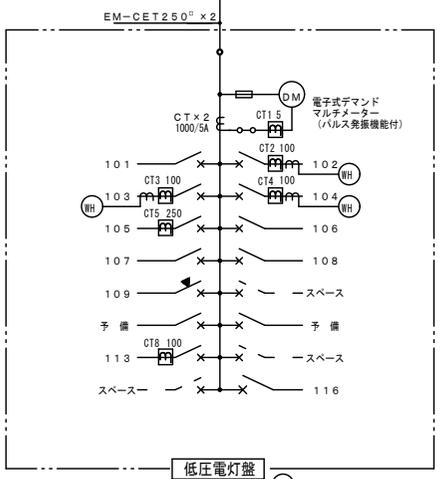


畜産フィールド科学センター平面図



機器表

機器名称	規格・摘要	製造者	製造年	備考
真空しゃ断器	VF-8CM-D(引出形) 7.2KV 400A 8KA 3P4W コンパシ引外し方式	三菱	2010年	
計器用変圧器	6600/110V 50VA	三菱	2010年	
計器用変流器	CD-10ANA 6.9KV 40VA 50/5A	三菱	2010年	
過電流継電器	MCC-AIV-R 静止型	三菱	2010年	
負荷開閉器	SCL-EHSIR 7.2KV 200A 1行付付 660A	三菱	2010年	電灯配電盤
単相変圧器	SF-TN形 150KVA 6600/210-105V (高効率)	三菱	2010年	電灯配電盤
負荷開閉器	SCL-EHSIR 7.2KV 200A 1行付付 640A	三菱	2010年	動力配電盤
三相変圧器	RA-TN形 200KVA 6600/210V (高効率)	三菱	2010年	動力配電盤
負荷開閉器	SCL-EHSIR 7.2KV 200A 1行付付	三菱	2010年	将来用



幹線番号	容量 (kVA)	開閉器 (AF/AT)	配線サイズ	負荷名称
101		MCCB3P100/75	EM-CE22°-3C	ポイラー室
102		MCCB3P225/175	EM-CE60°-3C	管理棟 既設分電盤 L-1
103		MCCB3P100/75	EM-CE60°-3C	乳製品工場 既設電灯分電盤
104		MCCB3P100/75	EM-CE22°-3C	搾乳舎・給餌舎・7F-3F-M'→
105		MCCB3P225/150	EM-CE150°-3C	特別管理既設車庫・3F給ボイラ
106		MCCB3P100/100	EM-CE22°-3C	繁殖用牛舎電灯
107		MCCB3P100/75	EM-CE22°-3C	車庫・農務具庫
108		MCCB3P100/50	EM-CE5.5°-3C	屋外授乳
109		RMCB2P 50/20	EM-CE5.5°-3C×2C	共同構内電灯
スペース		MCCB3P225AF		
予備		MCCB3P225/225		
予備		MCCB3P225/225		
113		MCCB3P225AF	CVT22°-3C	車庫消毒装置
スペース		MCCB3P225AF		
スペース		MCCB3P225AF		
116		MCCB3P 50/20		計測器電源

幹線番号	容量 (kA)	開閉器 (AF/AT)	配線サイズ	負荷名称
301		MCCB3P225/150	EM-CE100°-3C	ポイラー室
302		MCCB3P100/100	EM-CE38°-3C	管理棟 既設 P-1
303		MCCB3P225/225	EM-CET100°	搾乳舎・給餌舎・7F-3F-M'→
304		MCCB3P225/150	EM-CET100°	7F-3F育成
305		MCCB3P225/150	CVT38°-3C	車庫消毒装置
306		MCCB3P400/300	EM-CE250°-3C	ハーベストアーム
307		MCCB3P225/150	EM-CET60°	牛舎投入タンク
308		MCCB3P400/250	EM-CE100°-3C	繁殖用牛舎動力
309		MCCB3P225/150	EM-CE60°-3C	飼料製造庫
310		MCCB3P100/75	EM-CE38°-3C	車庫・農務具庫
311		MCCB3P100/60	EM-CET14°	農場外灯制御盤
予備		MCCB3P225/225		
予備		MCCB3P225/225		
スペース		MCCB3P225AF		
314		MCCB3P 50/20		計測器電源

幹線番号	容量 (kVA)	開閉器	配線サイズ	負荷名称
G01		MCCB3P400/300	EM-CE200°-3C	乳製品工場
G02		MCCB3P225/225	EM-CET100°	搾乳舎・7F-3F-M'→ 既設動力盤L-P-1
G03		MCCB3P225/225	EM-CE100°-3C	3F給ボイラ・特別管理牛舎

畜産フィールド科学センター受変電設備単線結線図

### 資料3

令和3年度 FSC電力量等実績

FSC供給	2021/4月	2021/5月	2021/6月	2021/7月	2021/8月	2021/9月	2021/10月	2021/11月	2021/12月	2022/1月	2022/2月	2022/3月	計
平日平均	972	1,191	1,380	1,384	1,431	1,233	1,098	1,042	1,039	1,026	1,017	977	13,790
休日平均	757	951	1,127	1,153	1,208	1,050	941	977	1,020	877	852	987	11,900
使用量	27,662	34,394	39,930	40,978	42,761	35,513	33,891	31,152	32,710	30,673	27,443	29,571	406,678

※ 学内計測器により計量

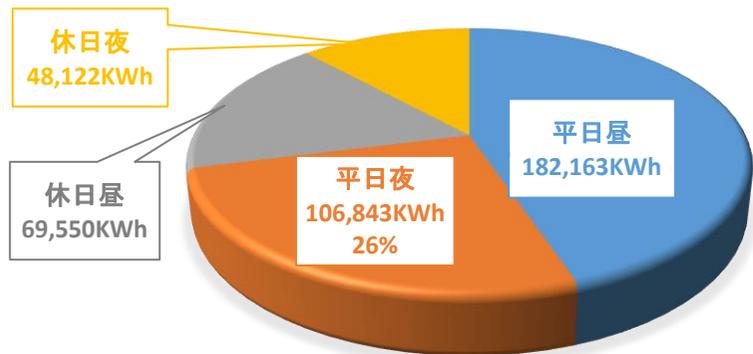
※ 2022年1月～3月は、前年度実績より算定

FSC 令和4年度予定年間使用電力量

FSC供給	2021/4月	2021/5月	2021/6月	2021/7月	2021/8月	2021/9月	2021/10月	2021/11月	2021/12月	2022/1月	2022/2月	2022/3月	計	
契約電力 (KW)	117	117	117	117	114	114	114	114	114	114	114	114		
月間最大電力 (KW)	94	104	113	113	114	113	76	77	79	80	79	87		
平日	昼間	13,310.00	14,646.00	20,187.00	18,676.00	19,658.00	15,848.00	13,826.00	12,795.00	13,497.00	13,546.00	11,275.00	14,899.00	182,163.00
	夜間	6,773.00	7,384.00	10,727.00	9,619.00	11,024.00	9,163.00	9,718.00	8,587.00	9,014.00	9,210.00	7,646.00	7,978.00	106,843.00
	計	20,083	22,030	30,914	28,295	30,682	25,011	23,544	21,382	22,511	22,756	18,921	22,877	289,006
休日	昼間	4,757	7,351	5,355	7,684	7,156	6,216	5,874	5,642	5,979	4,671	4,992	3,873	69,550
	夜間	2,822	5,013	3,661	4,999	4,923	4,286	4,473	4,128	4,220	3,246	3,530	2,821	48,122
	計	7,579	12,364	9,016	12,683	12,079	10,502	10,347	9,770	10,199	7,917	8,522	6,694	117,672
合計	27,662	34,394	39,930	40,978	42,761	35,513	33,891	31,152	32,710	30,673	27,443	29,571	406,678	

※ 2022年1月～3月は、前年度実績より算定

### 2021年度 使用電力量比率



休日：土日祝祭日  
 昼：AM8:00～PM22:00 夜：PM22:00～AM8:00

### 2021年度 月別使用量



