Ⅰ 工事概要

1．工事名称　平成３０年度畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業（施設整備事業）株式会社トモエ牛舎他新築工事

2．工事場所　宮崎県小林市野尻町東麓３８２３－１：３８２３－３

3．建物概要

建物名称	構造	階数	建築面積（㎡）	延面積（㎡）	消防法施行令別表第一区分	備考
成牛舎　（２×４８０）	木造	平屋	978.0㎡	960.0㎡		
子牛舎	木造	平屋	498.0㎡	489.0㎡		
堆肥舎	鉄骨造	平屋	131.62㎡	131.62㎡		
バンガーサイロ	ブロック造			210.0㎡		

4．工事種目（○印のついたものを適用する）

工事種目	建物別及び屋外					
	成牛舎A	成牛舎B	子牛舎	堆肥舎	バンガーサイロ	屋外
1　電灯設備	●	●	●	●		
2　動力設備	●	●	●	●		
3　電熱設備						
4　雷保護設備						
5　受変電設備						
6　静止形電源設備						
7　発電設備						
8　構内情報通信網設備						
9　構内交換設備						
10　情報表示設備						
11　映像・音響設備						
12　拡声設備						
13　呼出し設備						
14　テレビ共同受信設備						
15　テレビ電波障害防除設備						
16　監視カメラ設備						
17　駐車場管制設備						
18　防犯・入退室管理設備						
19　火災報知設備						
20　中央監視制御設備						
21　構内配電線路						
22　構内通信線路						
23　撤去工事						

Ⅱ 工事仕様

1．共通仕様

（1）特記仕様及び図面に記載されてない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）平成２５年版（以下「標仕」という。）及び公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）平成２５年版並びに国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修の公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）平成２５年版による。

（2）機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事仕様書を適用する。
なお、機械設備工事の工事仕様書は（　／　）図、建築工事書の仕様は（　／　）図による。

2．特記仕様

（1）項目は、番号に○印の付いたものを適用する。

（2）特記事項は、「　・」　に　○　印のついたものを適用する。
○の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。○印と※印の付いた場合は、共に適用する。

項目	特記事項

1．工事実績情報の登録（工事カルテ）

※適用する。

2．建設リサイクル法

・　対象工事　　・　対象外工事　　・　請負代金の額による

	対象建設工事の種類	規模の基準	
対象建築工事	建築物の解体	床面積の合計	８０㎡
	建築物の新築・増築	床面積の合計	５００㎡
	建築物の修繕・模様替（リフォーム等）	請負代金の額	１億円
	建築物以外のものの解体・新築等（土木工事等）	請負代金の額	５００万円

3．機材等

※設備機材等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、ＪＩＳ及びＪＡＳマーク表示のない機材及びその製造者等は、つぎの（１）～（６）の事項を満たすものとする。

（１）　機材等が所要の品質・性能を確保し、試験データが整備されていること。
（２）　生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。
（３）　安定的な供給が可能であること。
（４）　法令等で定める許可、認可、認定または免許等を取得していること。
（５）　製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
（６）　販売、保守等の営業体制が整えられていること。

なお、これらの機材を使用する場合は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料又は外部機関（（社）公共建築協会　他）が発行する資料等の写しを監督職員に提出して承諾を受けるものとする。

4．電気工作物の種類

⊙　一般用　　・　自家用

5．電気工事士

※契約電力５００ｋＷ以上の場合は、第１種電気工事士により施工を行う。

6．契約種別

⊙　従量電灯　（・Ａ　・Ｂ　・Ｃ）⊙　低圧電力　・　業務用電力　　・　臨時電力
・　高圧電力　（・Ａ　・Ｂ）　　・　主任技術者（　　　　）

※新築における工事目的物の引渡しまでの基本料金及び使用電力料金は、請負者負担とする。

7．施工中の安全確保及び環境保全

※「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」（建設省告示第１５３６号）に基づき指定された建設機械を使用する。

※「排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定された建設機械を使用する。
（対象機種：バックホウ、ブルドーザ、トラクタショベル、発動発電機、油圧ユニット等但し、ディーゼルエンジン（エンジン出力７.５Ｋｗ以上２６０Ｋｗ以下）を搭載したものに限る。）

8．工事用電力、水、その他

※本工事に必要な工事用電力、水等の費用及び官公署その他の関係機関への諸手続等に要する費用は、請負者の負担とする。

9．工事用仮設物

構内につくることが　　・　できる　　・　できない

10．監督員事務所

・　設けない　　・　設ける（　　　　号）

11．足場・桟橋類

・　別契約の関係請負者が定置したものは、無償で使用できる。
・　本工事で設置する。

12．発生材の処理

（1）引き渡しを要するもの
　・　有り　（　　　　）
（2）引渡しを要するもの以外
　・　構外搬出適正処理
（3）特別管理産業廃棄物
　・　有り　（ＰＣＢ使用機器：　　　　）
　※ＰＣＢ使用機器は関係法令により適切に処理し、建物管理者に引き渡す。
（4）再利用又は再資源化を図るもの
　・　有り　（　　　　）

13．残土処理

・　構内指示の場所に敷きならし　　・　構内指示の場所にたい積　　・　構外搬出適切処理

14．工事写真

※下記のものを監督職員に提出する。

撮影箇所及び方法については、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方（改訂第２版）建築設備編」及び監督職員の指示による。

なお、工事写真の提出は、カメラ（フィルム）又はデジタルカメラとする。

区分	分類・規格	提出部数	備考
着工前	カラー・サービスサイズ	１部	
工事中	カラー・サービスサイズ	１部	
完成	カラー・サービスサイズ	１部	全景については、原則として外構工事完了後とする

15．完成図書

※完成図書　（鍵、保証書、取扱説明書等）
　・　１部　　・　（　　　）部
※完成図
　※原図訂正の上、陽画複写図２ツ折り製本　　・　１部　　・　（　　　）部
　・　修正ＣＡＤデータ　　・　２部　　・　（　　　）部
・　保全に関する資料等（標仕１.７.３による）
　・　１部　　・　（　　　）部
・　建設副産物実態調査について
　※電子データにより、監督職員に提出する　　・　紙面により、監督職員に提出する
・　県有建物保全情報システムデータシートについて
　※電子データにより、監督職員に提出する　　・　紙面により、監督職員に提出する

16．施工図の取扱い

※施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に委譲するものとする。

17．耐震施工

※設備機器の固定は、「建築設備耐震設計・施工指針　２００５年版」（国土交通省国土技術政策総合研究所他　監修）により、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。

なお、設計用水平地震力、設計用鉛直地震力は下記による。

（1）設計用水平地震力
設計用水平地震力は機器の重量に、次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。

設置場所	耐震安全の分類			
	・　特定の施設		・　一般の施設	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階の天井以上	２.０ （２.０） ＜２.０＞	１.５ （２.０） ＜１.５＞	１.５ （２.０） ＜１.５＞	１.０ （１.５） ＜１.０＞
１階天井～上層階の床	１.５ （１.５） ＜１.５＞	１.０ （１.５） ＜１.０＞	１.０ （１.５） ＜１.０＞	０.６ （１.０） ＜０.６＞
１階の床以下	１.０ （１.０） ＜１.５＞	０.６ （１.０） ＜１.０＞	０.６ （１.０） ＜１.０＞	０.４ （０.６） ＜０.６＞

（注）　（　）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
＜　＞内の数値は水槽類に適用する。

上層階の定義
６階建以下の場合は最上階、７～９階建の場合は上層２階、１０～１２階建ての場合は上層３階、１３階以上の場合は上層４層とする。

（2）設計用鉛直地震力
設計用鉛直地震力は設計用水平地震力の１／２とし、水平地震力と同時に働くものとする。

※重要機器
・　配電盤　・　自家発電装置　・　直流電源装置　・　無停電電源装置
・　交換機　・　火災報知受信機　・　中央監視装置

18．電線本数・管路など

※分電盤、制御盤及び端子盤等の二次以降の配線経路は、電線太さ、電線本数及び管径等は監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。
また、機械室等の床配線は図面上ＰＦ管で記載している場合であっても、立上げ部分等の露出配管部分は金属管とし、その場合は全長に亘って接地線を設ける。

19．形状・寸法等

※姿図の形状寸法等は、図面表示と多少相違してもよい。

20．予備配管

※埋込分電盤の場合は予備の配線用遮断器数に応じ、次のように予備配管を設ける。

天井スラブの場合	天井又は梁下２００㎜まで仕上げジョイントボックス取付	
二重天井の場合	天井内まで仕上げ、ジョイントボックス取付	
配　管	予備の配線用遮断器	４個以下…（ＰＦ２２相当）×１
		５個以上…（ＰＦ２２相当）×２

21．屋外の支持金物及びプルボックス

※屋外の支持金物、ボルト及びナットなどは、溶融亜鉛めっき仕上げ又はステンレス製とする。
※屋外に使用するプルボックスは、図面に特記なき場合は、ステンレス製とする。

22．塗色

※盤類、電線管その他の塗装色は、特に指示しない場合は、２.５Ｙ９／１とする。

23．呼び線

※長さ１ｍ以上の入線しない電線管には、１.２ｍｍ以上のビニル被覆鉄線を挿入する。

24．プレートの材質

フラッシュプレート	・　ステンレス又は新金属	・　樹脂製（カラープレート含む）
フロアプレート	・　砲金製	・　アルミ合金製

25．カバープレート及びノズルプレート等の刻印

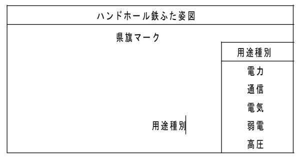
※刻印の直径は１０ｍｍ、文字は黒色とし下記による。

電灯	動力	電話	表示
電気時計	電鈴	インターホン	放送
テレビ共聴	火報	防犯	ガス漏れ
シルバーケア	ＬＡＮ		

26．その他の表示

※スイッチ、コンセントで用途の判別のし難いもの及び３連以上のスイッチは表示する。

※ハンドホール・マンホールのふたは、下図による。用途種別を刻印する。



27．地中線の埋設標

※構内線路における埋設標の材質及びその個数は、図面に記載のない場合は次による。
・　鉄製（　　箇所）　　・　コンクリート製（　　箇所）

28．標識シート

※標識シートは、２倍長以上重ね合せを使用し、低圧地中幹線路及び通信地中幹線路にも設ける。

29．電路の保護

※特記のない引き下げ部分及び露出部分の配線はＭＭ１（Ａ型）にて保護する。
※貫通部分の配線は、金属管などにて保護する。

30．接地極

※接地極の材料は下記による。

接地種別	接地極
Ａ種	EP（アースプレート　1.5ｔ×900×900銅板）
Ｂ種	EP（アースプレート　1.5ｔ×500×500銅板）
Ｃ種及びＤ種	ＥＢ（アースブロック　Ｄ＝14，　Ｌ＝1,500，より線22゜×300　銅製接地棒） 接地線太さ30mm以上は2本使用

31．蛍光灯器具

※Ｈｆ蛍光灯安定器は、記載無き場合はＰＨ型とする。

32．照明器具の接地

・　コードペンダント以外の放電器具及び水気のある場所の白熱灯器具は接地する。
なお、金属管配線の場合は、配管を利用してもよい。（乾燥した場所のコンパクト器具（２７Ｗ以下）を除く）

33．電線類

※本工事においては、ＩＶ電線・ＶＶＦケーブルを原則使用するものとする。
※ビニル電線等を使用する旨の記載があるものは、ケーブルの規格に読みかえ使用する。
※ケーブルの電線の色別は、原則として標仕による。
ただし、ケーブルの一心を接地線として使用する場合は、緑色の心線とする。

34．コンクリート工事

（１）　コンクリート製造工場の選定
※ＪＩＳ表示認定工場で、生コンクリート品質管理監査会議の監査に合格した工場
上記工場で製造されたレディーミクスコンクリートを使用する場合には、「品質管理監査合格証」の写し及び「配合報告書」のみの提出とし、セメント、骨材、練り混ぜ水、混和剤の試験成績表及び配合計算書の提出を省略することができる。

・上記以外の工場

（２）　小規模工事の品質管理試験
小規模工事（１工種の総使用量が５０ｍ３未満）のうち、構造上の安全確保が必要な部分を除き、１日の打設量が１０ｍ３未満の場合は、ＪＩＳ表示認定工場の品質証明書（別途様式）の提出により、スランプ試験、空気量試験、塩化物試験、コンクリート強度試験を省略することができる。
ただし、監督員の指示があった場合は、この限りではない。

Ⅲ 機器取付高

設計図書に特記なき壁付、壁掛形の機器等の取付高は下表を標準とし、監督員の承諾を得るものとする。

名称	測点	取付高（㎜）	名称	測点	取付高（㎜）
取引用計器	地上～窓中心	１,８００～２,０００	端子盤	天井下～上端	２００（上端1,900以下）
引込用計器	地上～中心	１,８００～２,２００	中間端子盤（ＥＰＳ、電気室）	床上～中心	１,５００
引込開閉器箱（低圧）	床上～上端	１,５００	集合保安器箱	天井下～上端	２００
分電盤、制御盤、実験盤	床上～中心	１,５００（上端１,９００以下）	壁付電話機	床上～中心	１,３００
開閉器箱	〃	１,５００	親時計	床上～中心	1,500（上端1,900以下）
ホーム分電盤	〃	（天井高）×０.９	子時計・スピーカ	〃	（天井高）×０.９
			アッテネータ	〃	１,３００
スイッチ（一般）	〃	１,３００	増幅器用位置ボックス	〃	５００
〃　（身体障害者用）	〃	９００	出退表示盤	〃	（天井高）×０.９
コンセント、電話用アウトレット	〃	３００	発信器（出退表示用）	〃	１,３００
直列ユニット（一般）			ベル・ブザー・チャイム	〃	（天井高）×０.９
コンセント、電話用アウトレット	〃	２００			
直列ユニット（和室）			インターホン	〃	１,３００
コンセント、電話用アウトレット	台上～中心	１５０	インターホン子機（身障者用）	〃	１,１００
直列ユニット（台上）			壁付位置ボックス（一般）	〃	３００
コンセント	ガスコックとの離隔	２００以上	壁付位置ボックス（和室）	〃	２００
コンセント（車庫）	床上～中心	８００	呼出ボタン（身体障害者用）	〃	９００
			復帰ボタン（　〃　）	〃	１,８００
壁付灯（一般）	〃	２,１００～２,３００	廊下表示灯（　〃　）	〃	２,０００
壁付灯（踊場）	〃	２,０００～２,５００	シルバーケア用位置ボックス	〃	９００
壁付灯（鏡上）	鏡上端～中心	１５０			
避難口誘導灯	床上～下端	１,５００以上	火報受信機（複合盤）	床上～操作部	８００～１,５００
廊下通路誘導灯	床上～上端	１,０００以下	副受信機、総合盤、発信器	床上～中心	８００～１,５００
操作スイッチ押し釦	床上～中心	１,３００	警報ベル	〃	（天井高）×０.９
警報盤	〃	１,８００	表示灯	〃	（天井高）×０.８
給油ボックス	地上～給油口	１,０００	連動制御器（自動閉鎖）	〃	１,５００
サーモ・ヒューミディ用位置ボックス	床上～中心	１,５００	ガス漏れ検知器（ＬＰガス）	〃	３００
			〃　（都市ガス）	天井面～中心	（天井面）－２００

（注）天井高３,０００ｍｍ以上の場合は、監督員と協議する。

Ⅳ 他工事との取合い

工事内容				本工事（電気工事）	建築工事	機械設備工事
機器の基礎	電気関係	配電盤、制御盤の基礎	屋内			
			屋外			
			屋上			
		自家用発電機の基礎（アンカーボルト除く）				
		テレビアンテナ基礎（　〃　）				
		避雷針の基礎（　〃　）				
	機械関係	屋内設備				
		屋上設備（架台、アンカーボルトを除く）				
		屋外設備				
	架台、アンカーボルト（電気及び機械関係以外）					
	特記した基礎（電気及び機械関係以外）					
開口部	梁、床、壁　貫通スリーブ	補強を要するもの				
		補強を要しないもの				
	梁、床、壁　貫通部型枠	補強を要するもの				
		補強を要しないもの				
	軽量鉄骨下地、壁、天井ボード類の切込	補強を要するもの				
		補強を要しないもの				
	埋込形分電盤、端子盤等の型枠	補強を要するもの				
		補強を要しないもの				
	上記の開口部の補強					
	上記の開口部の墨だし					
	スリーブの穴埋（型枠の穴埋を含む）					
	ＯＡフロアー用配線器具					
点検口	床、天井、壁					
外部取付ガラリ	ダクト、チャンバーの接続用フランジを含む					
湯沸かし室のフード						
換気扇の取付枠						
流し台	排水トラップ共					
防油提	オイルサービスタンクの防油提		自家発用			
			空調用			
床下水槽のマンホール						
屋外配水管	雨水					
	汚水、雑排水					
雨水立管（たてどい）						
身障者用便所手すり						
はめ込形洗面器用カウンター（前板共）						
ガスボンベ転倒防止用の鎖						
電気配管配線	自動ドア及び電動シャッターなどの制御部と操作スイッチ間の配管配線及び操作スイッチ					
	防火扉レリーズ					
	電極棒					
	配線ピット及びふた					
	機器などへの接続（１次側）			●		
	機器附属の制御盤以降の配管配線（接地共）			●		
	機器附属の制御盤への電源供給配管配線			●		
	自動制御盤と動力盤との電源供給の渡り配管配線					
	自動制御盤と動力盤との操作回路の渡り配管配線					
	天井吊り形ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチとの渡り配管（接地共）					
	天井吊り形ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチとの渡り配線					
	天井吊り形ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチ					
	天井吊り形ＦＣＵ、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチの埋込ボックス					
	個別パッケージの室内機、室外機の渡り配線（接地共）					
	煙感知器から連動操作盤を経て防煙ダンパに至る配管配線					
	小便器用節水装置の制御盤以降の２次側の配管配線					
ガス漏れ検知器						
電気錠	電気錠及び通電金具					
	ＴＥＮキー及び制御盤					
エレベーター出入口三方枠						
シャワーユニット、バスユニット、洗濯機パン						
システム天井	ボード、Ｔバー					
	照明ライン設備プレート					
	空調ライン設備プレート					

一級建築士事務所　第Ｅ－１９０２号
柳田一級建築設計事務所
宮崎県小林市大字水流迫１０５９－１１　０９８４－２３－７０７７　一級建築士第１４５０７７号　柳田　章美

承認	設計	担当		縮尺
				年・月・日　Ｈ３０年９月１４日

工事名称　平成３０年度畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業（施設整備事業）株式会社トモエ牛舎他新築工事
図面名称　電気設備　特記仕様書
Ｎｏ．　ＡＥ－１