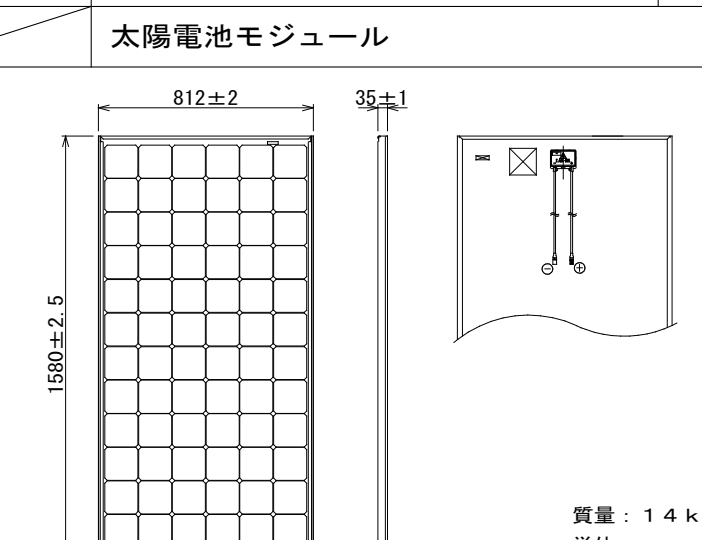
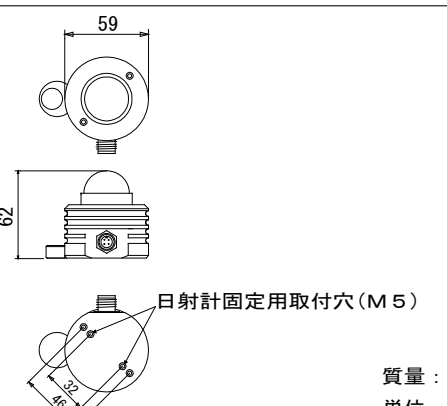
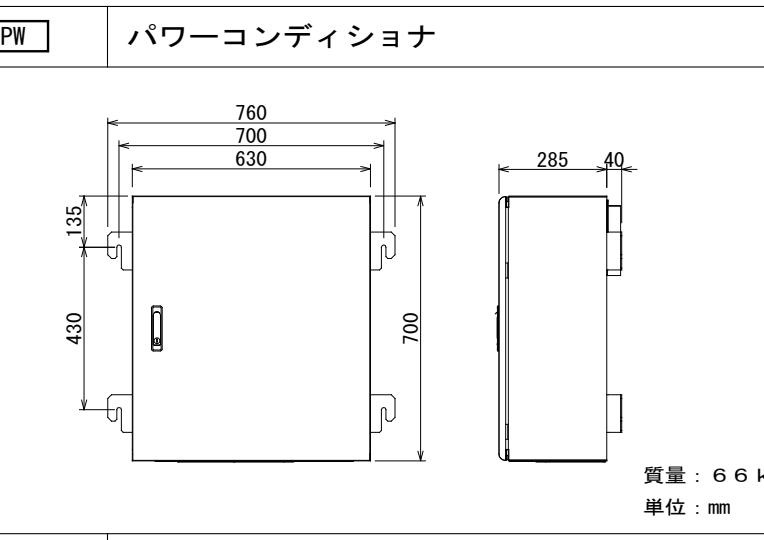
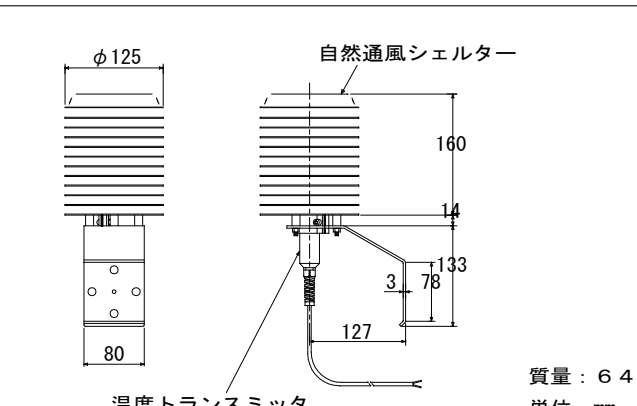
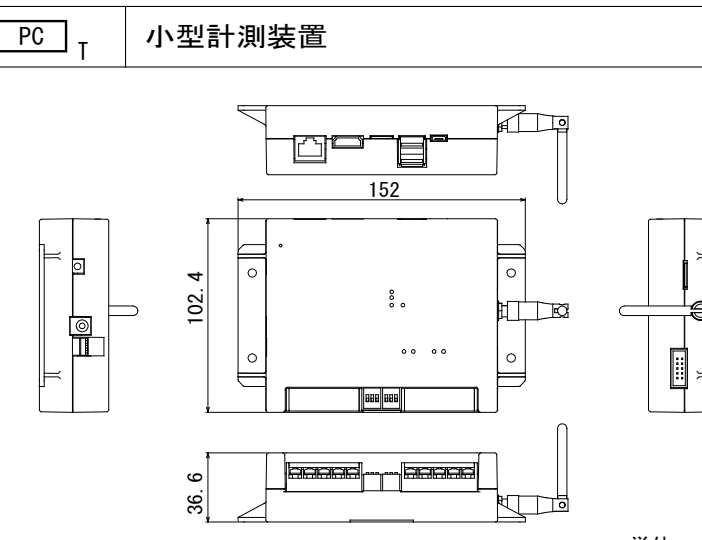
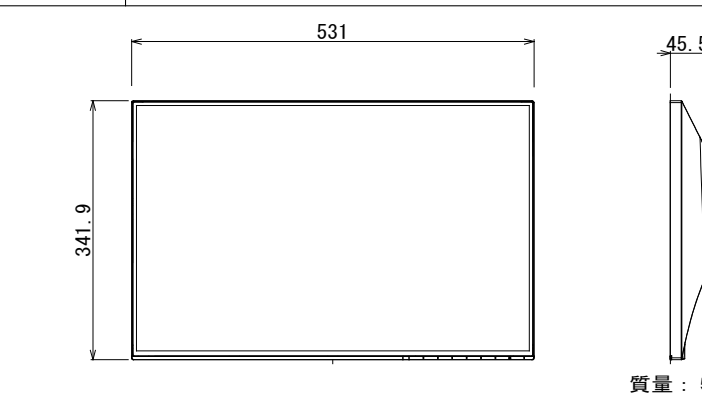
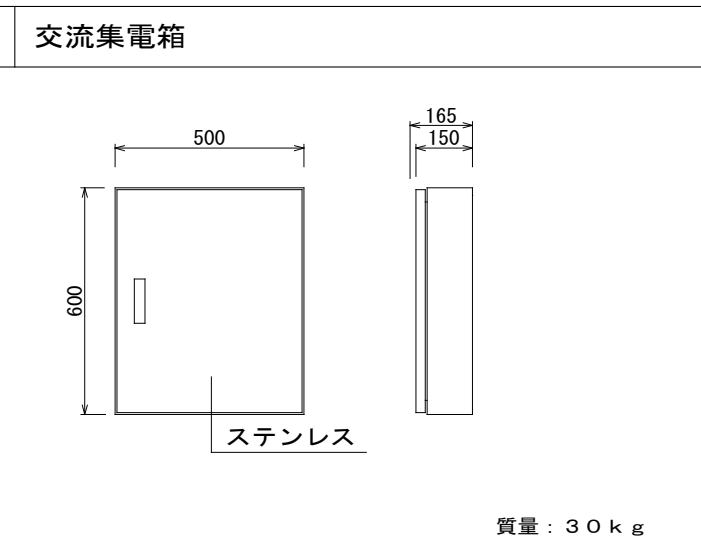
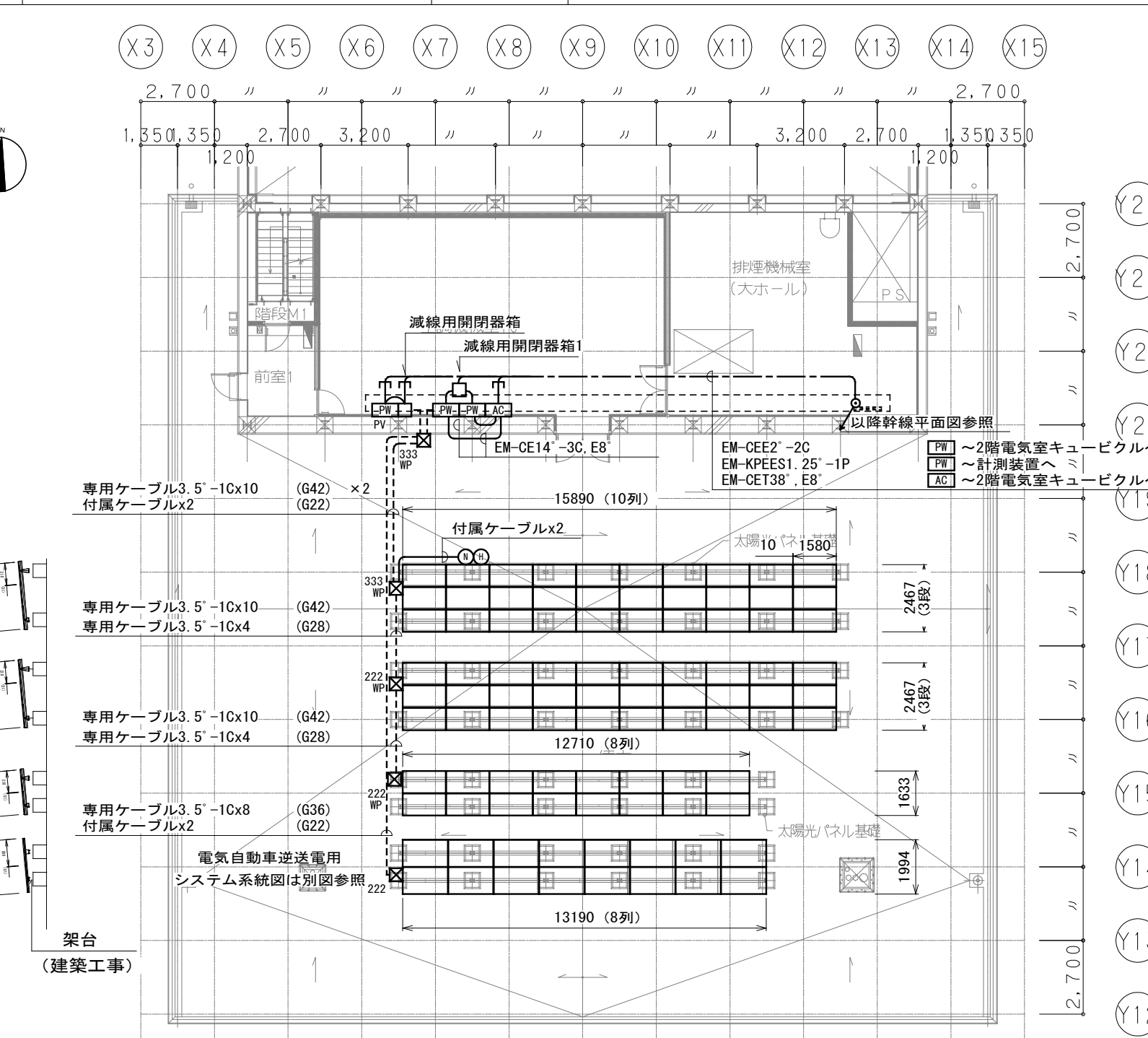


1	仕様書	—	3	結線図	—																																																																																															
<div>1. 一般事項<div>1.1 適用規格・法規等<div>本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格等に基づくものとする。<div><div>（1）労働基準法</div><div>（2）労働安全衛生法</div><div>（3）建築基準法</div><div>（4）電気事業法</div><div>（5）電気工事士法</div><div>（6）消防関係法規</div><div>（7）電気設備技術基準</div><div>（8）電力品質確保に係る</div></div><div>（9）日本工業規格（JIS）</div><div>（10）日本電機工業会標準規格（JEM）</div><div>（11）日本電気規格調査会標準規格（JEC）</div><div>（12）日本電線工業会規格（JCS）</div><div>（13）内線規定</div><div>（14）系統連系規定</div></div><div>系統連系技術要件ガイドライン</div></div><div>1.2 保証条件<div>検収後2年以内に設計もしくは製作不良、その他工事者の責任に帰すべき不都合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、または、良品と交換する。<div>なお、上記保証期間を経過した後に、機器製作不良等工事者の責に帰すると判断される原因により事故が生じた場合、その修理・取替に要する費用については、協議の上決定するものとする。</div></div></div></div> <div>2. システム概要<div>2.1 設備の概要<div>連系する電力系統： 低圧一般配電線（三相3線、200V、60Hz）<div>発電設備の種類： 太陽電池発電所</div><div>設備容量： 太陽電池容量 18.5kW</div><div>パワーコンディショナ容量 10kW×2</div></div></div><div>2.2 システム構成<div>本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池用架台、パワーコンディショナ（接続箱機能、連系保護装置含む）、交流集電箱、計測装置及び表示装置等より構成する。<div>① 太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生し、これをパワーコンディショナ（接続箱機能）で集電する。</div><div>② パワーコンディショナは、この直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、対象とする負荷へ電力を供給する。</div><div>③ 連系保護装置等により、パワーコンディショナ及び系統の異常時には連系を遮断する。</div><div>④ 運転データ等は、計測装置により収集する。</div></div></div><div>2.3 運転方式<div>パワーコンディショナは、下記の通り全自動運転を行うものとする。<div>① 太陽電池の動作特性を監視し、設定値に達するとパワーコンディショナを自動的に起動する。</div><div>② 太陽電池の出力を監視し、設定値以下になると自動的に運転を停止する。</div><div>③ 太陽光発電システムによる負荷への電力供給は、原則として日中発電時のみを対象とする。<div>日中発電時に日射不足により給電不能となる場合は自動的に運転を停止させる。</div></div><div>④ 太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時限を採って行い、不必要の高頻度のポンピング（ON/OFF動作）を避ける。</div><div>⑤ 交流系統に事故が発生した場合やパワーコンディショナ故障時は、速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止する。</div><div>⑥ 商用系統の事故の場合は、商用系統が復旧すれば設定時間後、自動的に再投入して運転を再開する。</div></div></div></div>			<div>2.4 系統連系保護方式<div>本システムにおける連系保護装置は、電気設備技術基準に沿って設置するものとする。<div>電気設備技術基準の解釈第282条（別表第22）による保護継電器の種類・設置相数および検出場所を表－1に示す。</div></div><table><tr><th colspan="3">表－1</th></tr><tr><th>保護継電器の種類</th><th>設置相数</th><th>検出場所</th></tr><tr><td>① 過電圧継電器（OVR）</td><td>1相</td><td rowspan="5">パワーコンディショナ内</td></tr><tr><td>② 不足電圧継電器（UVR）</td><td>3相</td></tr><tr><td>③ 周波数上昇継電器（OFR）</td><td>1相</td></tr><tr><td>④ 周波数低下継電器（UFR）</td><td>1相</td></tr><tr><td>⑤ 単独運転検出機能（受動・能動）</td><td>－</td></tr></table><div>2.5 納入機器範囲<div>納入機器は表－2に示す通りとします。</div><table><tr><th colspan="5">表－2</th></tr><tr><th>No.</th><th>機 器 名</th><th>仕 様</th><th>数 量</th><th>備 考</th></tr><tr><td>1.</td><td>太陽電池モジュール</td><td>※ 1</td><td>18.5kW</td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td>太陽電池架台</td><td></td><td>1式</td><td></td></tr><tr><td>3.</td><td>パワーコンディショナ</td><td>10kW</td><td>2台</td><td></td></tr><tr><td>4.</td><td>日射計・気温計</td><td></td><td>1式</td><td></td></tr><tr><td>5.</td><td>交流集電箱</td><td></td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>6.</td><td>計測装置</td><td>小型計測装置</td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>7.</td><td>表示装置</td><td></td><td>1式</td><td></td></tr></table><div>※ 1 単結晶系太陽電池</div></div></div>			表－1			保護継電器の種類	設置相数	検出場所	① 過電圧継電器（OVR）	1相	パワーコンディショナ内	② 不足電圧継電器（UVR）	3相	③ 周波数上昇継電器（OFR）	1相	④ 周波数低下継電器（UFR）	1相	⑤ 単独運転検出機能（受動・能動）	－	表－2					No.	機 器 名	仕 様	数 量	備 考	1.	太陽電池モジュール	※ 1	18.5kW		2.	太陽電池架台		1式		3.	パワーコンディショナ	10kW	2台		4.	日射計・気温計		1式		5.	交流集電箱		1台		6.	計測装置	小型計測装置	1台		7.	表示装置		1式		<div>3. 工事範囲<div>3.1 据付、配線工事<div>（1）据付工事<div>納入機器の据付工事</div></div><div>（2）配線工事<div>納入機器の配線工事</div></div></div><div>3.2 接地用配線工事<div>（1）納入機器のC種及びD種設置工事</div></div><div>3.3 工事範囲外<div>（1）太陽電池架台用ベースレールのアンカー工事</div></div><div>4. 試運転・完成検査項目<table><tr><th></th><th>太陽電池</th><th>パワー コンディショナ</th><th>表示装置</th><th>配線 ケーブル</th></tr><tr><td>外観・構造試験</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>絶縁抵抗試験</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr><tr><td>絶縁耐圧試験</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td></tr><tr><td>保護装置特性</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr><tr><td>動作確認試験</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr></table></div></div>				太陽電池	パワー コンディショナ	表示装置	配線 ケーブル	外観・構造試験	○	○	○	○	絶縁抵抗試験	○	○		○	絶縁耐圧試験	○	○			保護装置特性		○			動作確認試験		○		○
表－1																																																																																																				
保護継電器の種類	設置相数	検出場所																																																																																																		
① 過電圧継電器（OVR）	1相	パワーコンディショナ内																																																																																																		
② 不足電圧継電器（UVR）	3相																																																																																																			
③ 周波数上昇継電器（OFR）	1相																																																																																																			
④ 周波数低下継電器（UFR）	1相																																																																																																			
⑤ 単独運転検出機能（受動・能動）	－																																																																																																			
表－2																																																																																																				
No.	機 器 名	仕 様	数 量	備 考																																																																																																
1.	太陽電池モジュール	※ 1	18.5kW																																																																																																	
2.	太陽電池架台		1式																																																																																																	
3.	パワーコンディショナ	10kW	2台																																																																																																	
4.	日射計・気温計		1式																																																																																																	
5.	交流集電箱		1台																																																																																																	
6.	計測装置	小型計測装置	1台																																																																																																	
7.	表示装置		1式																																																																																																	
	太陽電池	パワー コンディショナ	表示装置	配線 ケーブル																																																																																																
外観・構造試験	○	○	○	○																																																																																																
絶縁抵抗試験	○	○		○																																																																																																
絶縁耐圧試験	○	○																																																																																																		
保護装置特性		○																																																																																																		
動作確認試験		○		○																																																																																																
2	機器姿図	—	4	太陽電池配置図（PH階）	—																																																																																															
<div>太陽電池モジュール<div><div>質量：14kg 単位：mm</div></div><table><tr><td>種類</td><td>単結晶系ハイブリッド型シリコン太陽電池</td></tr><tr><td>最大出力</td><td>243W</td></tr><tr><td>最大出力動作電圧</td><td>43.4V</td></tr><tr><td>最大出力動作電流</td><td>5.61A</td></tr><tr><td>開放電圧</td><td>52.9V</td></tr><tr><td>短絡電流</td><td>6.01A</td></tr><tr><td>①</td><td>日射計</td></tr></table><div><div>質量：300g 単位：mm</div></div></div> <div>パワーコンディショナ<div><div>質量：66kg 単位：mm</div></div><table><tr><td>種類・容量</td><td>屋内／屋側設置形・10kW</td></tr><tr><td>入力電圧範囲</td><td>DC0～550V（MPPT 180～540V）</td></tr><tr><td>出力電圧</td><td>AC202V 50／60Hz（三相3線式、V相接地専用）</td></tr><tr><td>電力変換効率</td><td>94.5％（JISC 8961による）</td></tr><tr><td>出力基本波力率</td><td>0.95以上（定格出力の20％以上において）</td></tr><tr><td>制御方式</td><td>太陽電池最大電力追尾制御</td></tr><tr><td>接続回路数</td><td>入力6回路</td></tr><tr><td>②</td><td>気温計</td></tr></table><div><div>質量：640g 単位：mm</div></div></div> <div>小型計測装置<div><div>質量：30kg 単位：mm</div></div><table><tr><td>種類</td><td>RS－485</td></tr><tr><td>入力電圧範囲</td><td>DC0～550V（MPPT 180～540V）</td></tr><tr><td>出力電圧</td><td>AC202V 50／60Hz（三相3線式、V相接地専用）</td></tr><tr><td>電力変換効率</td><td>94.5％（JISC 8961による）</td></tr><tr><td>出力基本波力率</td><td>0.95以上（定格出力の20％以上において）</td></tr><tr><td>制御方式</td><td>太陽電池最大電力追尾制御</td></tr><tr><td>接続回路数</td><td>入力6回路</td></tr><tr><td>③</td><td>表示装置</td></tr></table><div><div>質量：5.7kg 単位：mm</div></div></div> <div>交流集電箱<div><div>質量：30kg 単位：mm</div></div><table><tr><td>形状</td><td>屋外壁掛形</td></tr><tr><td>回路数</td><td>入力2回路</td></tr></table></div>			種類	単結晶系ハイブリッド型シリコン太陽電池	最大出力	243W	最大出力動作電圧	43.4V	最大出力動作電流	5.61A	開放電圧	52.9V	短絡電流	6.01A	①	日射計	種類・容量	屋内／屋側設置形・10kW	入力電圧範囲	DC0～550V（MPPT 180～540V）	出力電圧	AC202V 50／60Hz（三相3線式、V相接地専用）	電力変換効率	94.5％（JISC 8961による）	出力基本波力率	0.95以上（定格出力の20％以上において）	制御方式	太陽電池最大電力追尾制御	接続回路数	入力6回路	②	気温計	種類	RS－485	入力電圧範囲	DC0～550V（MPPT 180～540V）	出力電圧	AC202V 50／60Hz（三相3線式、V相接地専用）	電力変換効率	94.5％（JISC 8961による）	出力基本波力率	0.95以上（定格出力の20％以上において）	制御方式	太陽電池最大電力追尾制御	接続回路数	入力6回路	③	表示装置	形状	屋外壁掛形	回路数	入力2回路	<div>太陽電池配置図（PH階）<div></div></div>																																															
種類	単結晶系ハイブリッド型シリコン太陽電池																																																																																																			
最大出力	243W																																																																																																			
最大出力動作電圧	43.4V																																																																																																			
最大出力動作電流	5.61A																																																																																																			
開放電圧	52.9V																																																																																																			
短絡電流	6.01A																																																																																																			
①	日射計																																																																																																			
種類・容量	屋内／屋側設置形・10kW																																																																																																			
入力電圧範囲	DC0～550V（MPPT 180～540V）																																																																																																			
出力電圧	AC202V 50／60Hz（三相3線式、V相接地専用）																																																																																																			
電力変換効率	94.5％（JISC 8961による）																																																																																																			
出力基本波力率	0.95以上（定格出力の20％以上において）																																																																																																			
制御方式	太陽電池最大電力追尾制御																																																																																																			
接続回路数	入力6回路																																																																																																			
②	気温計																																																																																																			
種類	RS－485																																																																																																			
入力電圧範囲	DC0～550V（MPPT 180～540V）																																																																																																			
出力電圧	AC202V 50／60Hz（三相3線式、V相接地専用）																																																																																																			
電力変換効率	94.5％（JISC 8961による）																																																																																																			
出力基本波力率	0.95以上（定格出力の20％以上において）																																																																																																			
制御方式	太陽電池最大電力追尾制御																																																																																																			
接続回路数	入力6回路																																																																																																			
③	表示装置																																																																																																			
形状	屋外壁掛形																																																																																																			
回路数	入力2回路																																																																																																			
<div>竣工 18 10 10 竣工 21 05 17</div> <div>監理</div> <div>施工 電気設備工事 栗原工業株式会社</div>			<div>枚方市 都市整備部 施設整備室</div> <div>枚方市総合文化芸術センター建設工事 （電気設備工事）</div> <div>太陽光発電設備(Ⅰ)仕様・結線図・機器姿図・配置図</div>																																																																																																	

1	仕様書	—	3	結線図	—																																																																																										
<p>1. 一般事項</p> <p>1.1 適用規格・法規等</p> <p>本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格等に基づくものとする。</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) 労働基準法</td> <td>(9) 日本工業規格 (JIS)</td> </tr> <tr> <td>(2) 労働安全衛生法</td> <td>(10) 日本電機工業会標準規格 (JEM)</td> </tr> <tr> <td>(3) 建築基準法</td> <td>(11) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)</td> </tr> <tr> <td>(4) 電気事業法</td> <td>(12) 日本電線工業会規格 (JCS)</td> </tr> <tr> <td>(5) 電気工事士法</td> <td>(13) 内線規定</td> </tr> <tr> <td>(6) 消防関係法規</td> <td>(14) 系統連系規定</td> </tr> <tr> <td>(7) 電気設備技術基準</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(8) 電力品質確保に係る</td> <td></td> </tr> </table> <p>系統連系技術要件ガイドライン</p> <p>1.2 保証条件</p> <p>検収後2年以内に設計もしくは製作不良、その他工事者の責任に帰すべき不都合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、または、良品と交換する。</p> <p>なお、上記保証期間を経過した後に、機器製作不良等工事者の責に帰すると判断される原因により事故が生じた場合、その修理・取替に要する費用については、協議の上決定するものとする。</p> <p>2. システム概要</p> <p>2.1 設備の概要</p> <p>連系する電力系統：高圧一般配電線の下位区分 低圧一般配電線（単相3線、200V、60Hz）</p> <p>発電設備の種類：太陽電池発電所 設備容量：太陽電池容量 9.92kW パワーコンディショナ容量 5.5kW</p> <p>2.2 システム構成</p> <p>本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池架台、パワーコンディショナ（接続箱機能、連系保護装置含む）等より構成する。</p> <p>① 太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生し、これをパワーコンディショナ（接続箱機能）で集電する。</p> <p>② パワーコンディショナは、この直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、対象とする負荷へ電力を供給する。</p> <p>③ 連系保護装置等により、パワーコンディショナ及び系統の異常時には連系を遮断する。</p> <p>④ 発電量等は、計測装置により収集する。</p> <p>2.3 運転方式</p> <p>パワーコンディショナは、下記の通り全自動運転を行うものとする。</p> <p>① 太陽電池の動作特性を監視し、設定値に達するとパワーコンディショナを自動的に起動する。</p> <p>② 太陽電池の出力を監視し、設定値以下になると自動的に運転を停止する。</p> <p>③ 太陽光発電システムによる負荷への電力供給は、原則として日中発電時のみを対象とする。日中発電時に日射不足により給電不能となる場合は自動的に運転を停止させる。</p> <p>④ 太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時限を採って行い、不要な高頻度のポンピング（ON/OFF動作）を避ける。</p> <p>⑤ 交流系統に事故が発生した場合やパワーコンディショナ故障時は、速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止する。</p> <p>⑥ 商用系統の事故の場合は、商用系統が復旧すれば設定時間後、自動的に再投入して運転を再開する。</p> <p>2.4 系統連系保護方式</p> <p>本システムにおける系統連系保護装置は、電気設備技術基準に沿って設置するものとし、電気設備技術基準の解釈第282条（別表第22）による保護継電器の種類・設置相数及び検出場所を表-1に示す。</p> <table border="1"> <caption>表-1</caption> <thead> <tr> <th>保護継電器の種類</th> <th>設置相数</th> <th>検出場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 過電圧継電器 (OVR)</td> <td>2相</td> <td rowspan="5">パワーコンディショナ内</td> </tr> <tr> <td>② 不足電圧継電器 (UVR)</td> <td>2相</td> </tr> <tr> <td>③ 周波数上昇継電器 (OFR)</td> <td>1相</td> </tr> <tr> <td>④ 周波数低下継電器 (UFR)</td> <td>1相</td> </tr> <tr> <td>⑤ 単独運転検出機能 (受動・能動)</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.5 納入機器範囲</p> <p>納入機器は表-2に示す通りとします。</p> <table border="1"> <caption>表-2</caption> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>機器名</th> <th>仕様</th> <th>数量</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>太陽電池モジュール</td> <td>*1</td> <td>4,96kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>太陽電池架台</td> <td></td> <td>1式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>EV用単相パワーコンディショナ</td> <td>5.5kW</td> <td>1台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>EV用パワーコンディショナ</td> <td></td> <td>1式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>EV用パワーコンディショナ分電盤</td> <td></td> <td>1台</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1式</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1式</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 単結晶系シリコン太陽電池 低反射処理ガラス採用モジュール</p> <p>3. 工事範囲</p> <p>3.1 据付、配線工事</p> <p>(1) 据付工事 納入機器の据付工事</p> <p>(2) 配線工事 納入機器の配線工事</p> <p>3.2 接地用配線工事</p> <p>(1) 納入機器のC種及びD種設置工事</p> <p>3.3 工事範囲外</p> <p>(1) 機器設置用基礎工事</p> <p>4. 試運転・完成検査項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>太陽電池</th> <th>パワーコンディショナ</th> <th>配線ケーブル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観・構造試験</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>絶縁抵抗試験</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>絶縁耐圧試験</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>保護装置特性</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>動作確認試験</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	(1) 労働基準法	(9) 日本工業規格 (JIS)	(2) 労働安全衛生法	(10) 日本電機工業会標準規格 (JEM)	(3) 建築基準法	(11) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)	(4) 電気事業法	(12) 日本電線工業会規格 (JCS)	(5) 電気工事士法	(13) 内線規定	(6) 消防関係法規	(14) 系統連系規定	(7) 電気設備技術基準		(8) 電力品質確保に係る		保護継電器の種類	設置相数	検出場所	① 過電圧継電器 (OVR)	2相	パワーコンディショナ内	② 不足電圧継電器 (UVR)	2相	③ 周波数上昇継電器 (OFR)	1相	④ 周波数低下継電器 (UFR)	1相	⑤ 単独運転検出機能 (受動・能動)	—	No.	機器名	仕様	数量	備考	1.	太陽電池モジュール	*1	4,96kW		2.	太陽電池架台		1式		3.	EV用単相パワーコンディショナ	5.5kW	1台		4.	EV用パワーコンディショナ		1式		5.	EV用パワーコンディショナ分電盤		1台					1式					1式			太陽電池	パワーコンディショナ	配線ケーブル	外観・構造試験	○	○	○	絶縁抵抗試験	○	○	○	絶縁耐圧試験	○	○	○	保護装置特性	○	○		動作確認試験	○	○		<p>太陽電池アレイ 310W (16枚)</p> <p>アレイケーブルx2組</p> <p>(EV用) 単相パワーコンディショナ (5.5kW) (空調機械室10 (大ホール))</p> <p>太陽電池取付架台</p> <p>EM-CE8sq-3C E3.5</p> <p>減線用端子盤 38sq/8sq</p> <p>自立運転出力 1φ2W AC100V 1.5kVA</p> <p>KPEVSO.9sq-1P</p> <p>太陽光設備 小型計測装置へ</p> <p>EM-CE38sq-3C E3.5</p> <p>2F電気室キュービクル</p> <p>TR14モールドスコット 100kVA 210V/ 210-105V</p> <p>1GA5 ELCB 3P 50/50A (逆接続可能型)</p> <p>保安動力・電灯盤</p> <p>受変電設備</p> <p>EV用パワーコンディショナ (舞台袖6)</p> <p>EM-CE14sq-3C E3.5</p> <p>EV用パワーコンディショナ (L-1-9組込) (舞台袖6)</p> <p>EM-CE14sq-3C E3.5</p> <p>EM-CE14sq-3Cx2 E3.5</p> <p>電力変換器 DC/DC [DC/AC] ゲート駆動回路</p> <p>連系リレー</p> <p>ELCB1 CT2 MC3 CT3 MC1 MC2 CT1 CT4</p> <p>制御回路</p> <p>バックアップ電源回路</p> <p>単相100V E</p> <p>付属ケーブル (20m)</p> <p>表示操作リモコン</p> <p>(1階屋外駐車場)</p> <p>EV (別途配)</p> <p>OHAdm方式 中速充電器用 ケーブル</p>
(1) 労働基準法	(9) 日本工業規格 (JIS)																																																																																														
(2) 労働安全衛生法	(10) 日本電機工業会標準規格 (JEM)																																																																																														
(3) 建築基準法	(11) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)																																																																																														
(4) 電気事業法	(12) 日本電線工業会規格 (JCS)																																																																																														
(5) 電気工事士法	(13) 内線規定																																																																																														
(6) 消防関係法規	(14) 系統連系規定																																																																																														
(7) 電気設備技術基準																																																																																															
(8) 電力品質確保に係る																																																																																															
保護継電器の種類	設置相数	検出場所																																																																																													
① 過電圧継電器 (OVR)	2相	パワーコンディショナ内																																																																																													
② 不足電圧継電器 (UVR)	2相																																																																																														
③ 周波数上昇継電器 (OFR)	1相																																																																																														
④ 周波数低下継電器 (UFR)	1相																																																																																														
⑤ 単独運転検出機能 (受動・能動)	—																																																																																														
No.	機器名	仕様	数量	備考																																																																																											
1.	太陽電池モジュール	*1	4,96kW																																																																																												
2.	太陽電池架台		1式																																																																																												
3.	EV用単相パワーコンディショナ	5.5kW	1台																																																																																												
4.	EV用パワーコンディショナ		1式																																																																																												
5.	EV用パワーコンディショナ分電盤		1台																																																																																												
			1式																																																																																												
			1式																																																																																												
	太陽電池	パワーコンディショナ	配線ケーブル																																																																																												
外観・構造試験	○	○	○																																																																																												
絶縁抵抗試験	○	○	○																																																																																												
絶縁耐圧試験	○	○	○																																																																																												
保護装置特性	○	○																																																																																													
動作確認試験	○	○																																																																																													
2	機器姿図	—																																																																																													
	太陽電池モジュール	<p>仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>セル種類</th> <th>単結晶</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大出力</td> <td>310W</td> </tr> <tr> <td>最大出力動作電圧</td> <td>33.6V</td> </tr> <tr> <td>最大出力動作電流</td> <td>9.25A</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>18.5±1kg</td> </tr> <tr> <td>セル変換効率</td> <td>19.1%</td> </tr> <tr> <td>変換装置効率</td> <td>21.1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>系統連系型パワーコンディショナ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>定格入力電圧</td> <td>DC 310V</td> </tr> <tr> <td>最大電力運転範囲</td> <td>DC 50~450V</td> </tr> <tr> <td>入力回路数</td> <td>4回路</td> </tr> <tr> <td>電気方式</td> <td>1φ3W</td> </tr> <tr> <td>定格出力電圧</td> <td>AC202V、50/60Hz</td> </tr> <tr> <td>出力容量</td> <td>5.5kW</td> </tr> <tr> <td>電力変換効率</td> <td>96.0% (JIS C 8961による)</td> </tr> <tr> <td>出力最大電力率</td> <td>0.95以上</td> </tr> <tr> <td>電圧歪み率</td> <td>総和5%以下、各次3%以下</td> </tr> <tr> <td>自立運転出力</td> <td>2.7kVA</td> </tr> <tr> <td>保護色</td> <td>グレー標準 (01549 (緑白色))</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>29.4kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>電力制御方式：太陽電池最大出力過剰制御方式</p> <p>運転制御方式：自動起動/自動停止、自立運転機能</p> <p>保護機能：系統連系規定 (JEC27811) による</p> <p>連系保護：系統過電圧、系統不足電圧、周波数上昇、周波数低下</p> <p>単独運転検出：受動方式、電圧位相誤差検出方式</p> <p>駆動方式：MPPT注入付周波数変換インバータ方式</p> <p>表示機能：運転モード (出力、電圧等) をLEDにて表示</p>	セル種類	単結晶	最大出力	310W	最大出力動作電圧	33.6V	最大出力動作電流	9.25A	質量	18.5±1kg	セル変換効率	19.1%	変換装置効率	21.1%	種類	系統連系型パワーコンディショナ	定格入力電圧	DC 310V	最大電力運転範囲	DC 50~450V	入力回路数	4回路	電気方式	1φ3W	定格出力電圧	AC202V、50/60Hz	出力容量	5.5kW	電力変換効率	96.0% (JIS C 8961による)	出力最大電力率	0.95以上	電圧歪み率	総和5%以下、各次3%以下	自立運転出力	2.7kVA	保護色	グレー標準 (01549 (緑白色))	質量	29.4kg				EV用パワーコンディショナ																																																	
セル種類	単結晶																																																																																														
最大出力	310W																																																																																														
最大出力動作電圧	33.6V																																																																																														
最大出力動作電流	9.25A																																																																																														
質量	18.5±1kg																																																																																														
セル変換効率	19.1%																																																																																														
変換装置効率	21.1%																																																																																														
種類	系統連系型パワーコンディショナ																																																																																														
定格入力電圧	DC 310V																																																																																														
最大電力運転範囲	DC 50~450V																																																																																														
入力回路数	4回路																																																																																														
電気方式	1φ3W																																																																																														
定格出力電圧	AC202V、50/60Hz																																																																																														
出力容量	5.5kW																																																																																														
電力変換効率	96.0% (JIS C 8961による)																																																																																														
出力最大電力率	0.95以上																																																																																														
電圧歪み率	総和5%以下、各次3%以下																																																																																														
自立運転出力	2.7kVA																																																																																														
保護色	グレー標準 (01549 (緑白色))																																																																																														
質量	29.4kg																																																																																														
		<p>仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>定格値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DC側定格入力電圧</td> <td>DC80V</td> </tr> <tr> <td>DC側入力電圧範囲</td> <td>DC150~440V</td> </tr> <tr> <td>AC側定格入力電圧 (連系運転時)</td> <td>AC202V</td> </tr> <tr> <td>AC側定格入力電圧 (自立運転時)</td> <td>AC202V/AC101V</td> </tr> <tr> <td>定格周波数</td> <td>50Hz/60Hz</td> </tr> <tr> <td>定格出力 ※1</td> <td>6.0kW</td> </tr> <tr> <td>電力変換効率 ※2</td> <td>96.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 自立運転の片相100V集中負荷時の最大出力は5.0kW</p> <p>※2 最大効率</p> <p>注記) 1:設置場所</p> <p>(1) 周囲温度が最高40℃、最低-10℃を超えない場所</p> <p>(2) 相対湿度が30~90%の範囲で温度変化により結露しない場所</p> <p>(3) 過度の水蒸気、煙、じんあい、塩分、腐食性物質などが存在しない雰囲気のある場所</p>	項目	定格値	DC側定格入力電圧	DC80V	DC側入力電圧範囲	DC150~440V	AC側定格入力電圧 (連系運転時)	AC202V	AC側定格入力電圧 (自立運転時)	AC202V/AC101V	定格周波数	50Hz/60Hz	定格出力 ※1	6.0kW	電力変換効率 ※2	96.0%			<p>840</p> <p>730</p> <p>450</p> <p>1,220</p> <p>鍵付ケーブルカバー</p> <p>フロントパネル</p> <p>合金化溶融重鉛めっき鋼板</p> <p>基礎 (建築工事)</p> <p>スイッチ部</p> <p>▽BIFL</p>																																																																										
項目	定格値																																																																																														
DC側定格入力電圧	DC80V																																																																																														
DC側入力電圧範囲	DC150~440V																																																																																														
AC側定格入力電圧 (連系運転時)	AC202V																																																																																														
AC側定格入力電圧 (自立運転時)	AC202V/AC101V																																																																																														
定格周波数	50Hz/60Hz																																																																																														
定格出力 ※1	6.0kW																																																																																														
電力変換効率 ※2	96.0%																																																																																														
<p>着工 18.10.10</p> <p>竣工 21.05.17</p> <p>監理</p> <p>施工</p>	<p>株式会社日建設</p> <p>電気設備工事 栗原工業株式会社</p>	<p>竣工図</p>	<p>枚方市 都市整備部 施設整備室</p>	<p>枚方市総合文化芸術センター建設工事 (電気設備工事)</p>	<p>電 *</p> <p>6 - 02</p> <p>NO. 0 - 140334 - A</p>																																																																																										