

第7章 業務とりまとめ及び基本設計書作成

7-1. 個票及び一覧表作成

前項までの調査・検討結果について、各調査対象施設における一覧表及び個票を作成した。一覧表は表 7-1-1 に整理した。特性における懸念事項については詳細設計時に検討する必要がある。なお、個票については添付資料内に整理した。

表7-1-1 各調査対象施設における調査結果一覧表 自家消費率 90% (1/3)

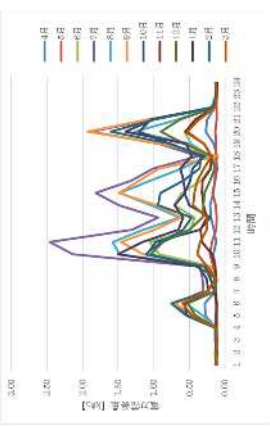
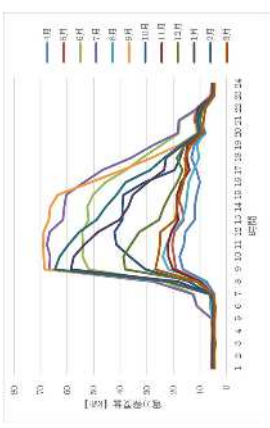
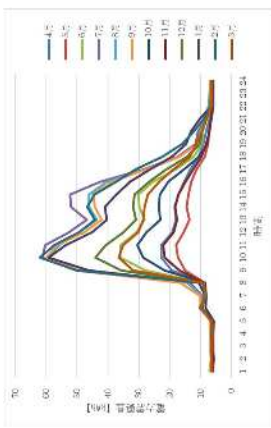
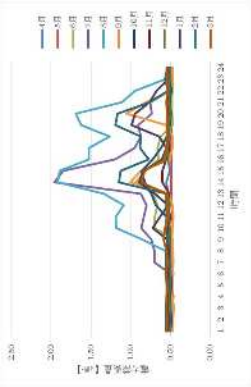
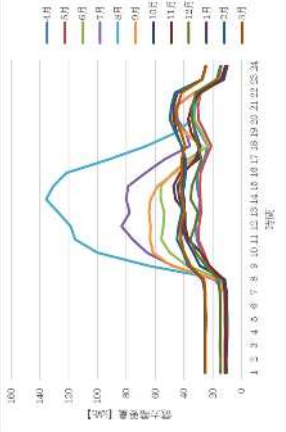
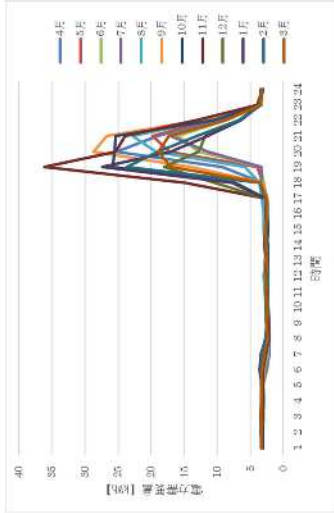
施設名 パネル種類 設置手法	年間電力使用量[kWh]	設備容量[kW] 年間発電量 [kWh]	CO2削減量 [t-CO2/年]	事業費 補助金利用前[千円] 補助金利用後[千円]	投資回収年数 補助金利用前[年] 補助金利用後[年]	特性
上名交流センター シリコン型 カーポート	 3, 635	1 1, 107	0.3	370 利用不可	25 利用不可	<ul style="list-style-type: none"> 隣接する公園駐車場への設置検討含む 光遮蔽物がある（通信塔）ものの、設置場所を変更することで影響を小さくできる。 市計画（地域創生エネルギービジョン）においても再生可能エネルギー導入優先度評価が高い（優先順位1位）
串木野小学校 シリコン型 カーポート	 163, 344	5 5, 535	2.8	1, 850 利用不可	20 利用不可	<ul style="list-style-type: none"> 設置場所により隣接アパートへの反射光の影響が懸念される。 光遮蔽物（校舎）が懸念される。 設置後の運用について調整が必要 市計画（地球温暖化対策実行計画）において重点施設（省エネ）として選定されている。
串木野健康増進センター シリコン型 窓部	 153, 133	1.4 1, 007	0.6	518 利用不可	32 利用不可	<ul style="list-style-type: none"> 海岸からの距離が500mと近いが、屋内設置することで影響は低減できる。 鳥獣保護区内、土砂災害区域内である。 屋根部への検討を行っていないため、窓部へ設置する理由を説明する必要がある 反射光（住宅）の影響が懸念される

表 7-1-1 各調査対象施設における調査結果一覧表_自家消費率 90% (2/3)

施設名 パネル種類 設置手法	年間電力使用量[kWh]	設備容量[kW] 年間発電量 [kWh]	CO2削減量 [t-CO2/年]	事業費 補助金利用前[千円] 補助金利用後[千円]	投資回収年数 補助金利用前[年] 補助金利用後[年]	特性
市役所市来庁舎 シリコン型 窓部	<p>158, 079</p>	<p>2.5</p> <p>1, 798</p>	1.0	925 利用不可	32 利用不可	<ul style="list-style-type: none"> 海岸からの距離が500mと近いが、屋内設置することで影響は低減できる。 洪水浸水区域内である。 屋根部への検討を行っていないため、窓部へ設置する理由を説明する必要がある。 光遮蔽物(軒) 市計画(地球温暖化対策実行計画)において温室効果ガス排出量が多い施設として整理されており、重点施設(省エネ)として選定されている。
いちきアクアホール シリコン型 屋根部	<p>132, 430</p>	<p>24</p> <p>26, 570</p>	14.0	8, 760 利用不可	19 利用不可	<ul style="list-style-type: none"> 海岸からの距離が500mと近い 市計画(地球温暖化対策実行計画)において温室効果ガス排出量が多い施設として整理されている。
串木野中学校 シリコン型 屋根部	<p>145, 324</p>	<p>30</p> <p>33, 212</p>	16.4	10, 950 利用不可	21 利用不可	<ul style="list-style-type: none"> 市計画(地球温暖化対策実行計画)において重点施設(省エネ)として選定されている。
串木野環境センター ペロブスカイト 壁部	<p>1, 770, 892</p>	<p>43.5</p> <p>31, 280</p>	17.3	15, 878 5, 293	26 9	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害区域内 壁部の劣化が確認できる 市計画(地球温暖化対策実行計画)において温室効果ガス排出量が多い施設として整理されており、重点施設(省エネ)として選定されている。 屋根部への検討を行っていないため、壁部へ設置する理由を説明する必要がある。

表 7-1-1 各調査対象施設における調査結果一覧表_自家消費率 90% (3/3)

施設名 パネル種類 設置手法	年間電力使用量 [kWh]	設備容量 [kW] 年間発電量 [kWh]	CO2 削減量 [t-CO2/年]	事業費 補助金利用前 [千円] 補助金利用後 [千円]	投資回収年数 補助金利用前 [年] 補助金利用後 [年]	特性
川上交流センター ペロブスカイト 壁部		1 719	0.4	370 利用不可	41 利用不可	・鳥獣保護区内
総合体育館 ペロブスカイト 屋根部		55 60,889	30	19,910 6,637	20 7	・耐荷重が足りないため、設置できない。 ・市計画（地球温暖化対策実行計画）において温室効果ガス排出量が多い施設として整理されている
多目的グラウンド ペロブスカイト 屋根部		5 5,535	2.7	1,850 617	23 9	・光遮蔽物がある（ライト）ものの、設置場所を変更することで影響を小さくできる。
	5,461					
	280,691					
	44,934					

7-2. 基本設計書作成

前項までの調査を踏まえ、太陽光発電設備を導入するための詳細設計業務を発注するに当たり、必要となる仕様書案及び図面等の資料の作成を行った。

本仕様書案は導入可能性調査～基本設計～詳細設計～工事というフローの中における詳細設計発注時の仕様書案を想定している。(図 7-2-1) いちき串木野市は地球温暖化対策実行計画*2-1において、令和 12 年度までに太陽光発電設備導入を 2 施設予定されていることを踏まえ、本業務終了後、詳細設計業務が発注できる表 7-2-1 の資料を作成した。作成した基本設計書は添付資料に整理した。



図7-2-1 本項における作成資料

表7-2-1 基本設計資料一覧

番号	作成資料
1	詳細設計用仕様書案
2	パネル配置図
3	ケーブルルート図
4	システム構成図
5	単線結線図
6	予算書
7	根拠資料