









令和4年度都城駐屯地で使用する電気

業務隊長	管理科長	営繕班長	電気係長	工事企画	施設管理	管財	電気係
							
陸上自衛隊 都城駐屯地業務隊 管理科							

陸上自衛隊仕様書		仕様書番号	第 _____ 号
1 件 名	令和4年度都城駐屯地で使用する電気	作成部隊	都城駐屯地業務隊
		作成年月日	令和3年11月26日
		作成者	防衛技官 柚木崎 豊
2 需 給 場 所	宮崎県都城市久保原町1-12 陸上自衛隊都城駐屯地		
3 業 種 及 び 用 途	官公署 (国家事務)		
4 範 囲	本仕様書は「陸上自衛隊都城駐屯地で使用する電気」に適用する。		
5 供給電気方式等	(1) 供給方式	交流3相3線式	
	(2) 供給電圧 (標準電圧)	6,000ボルト	
	(3) 計量電圧 (標準電圧)	6,000ボルト	
	(4) 標準周波数	60ヘルツ	
	(5) 受電設備総容量	2,065キロボルトアンペア	
	(6) 高圧進相用コンデンサ	50kvar×1 100kvar×1	
	(7) 非常用自家発電設備	60キロボルトアンペア 1台 500キロボルトアンペア 1台	
	(8) 供給方式	1回線受電	
	(9) 蓄熱式負荷設備の有無	無	
6 供給電気の種類等	「RE100 technical criteria」の要件を満たす再生可能エネルギー電気を供給することとし、その電気は再エネ比率100%とすること。参照：別添「RE100 technical criteria」の要件 ( <a href="http://there100.org/going-100">http://there100.org/going-100</a> )		
7 契約電力及び 予定使用電力量	(1) 契約電力	760キロワット (契約電力とは、契約上使用できる電気の最大電力をいい、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。)	
	(2) 予定使用電力量	2,399,000キロワット時 (月別の予定使用電力は、別表のとおりとする。)	
	(3) 力率	100% (平均) (契約後の各月の力率は、実行値によるものとする。)	
	(4) 令和3年度月別最大電力及び最大日負荷曲線	(別紙第1及び別紙第2による。ただし、11月、12月、1月、2月、3月分は令和2年度実績とする。)	
8 契約期間	自	令和4年4月1日	0時
	至	令和5年3月31日	24時
9 電力等の検針	(1) 自動検針装置	有	
	(2) 電力会社の検針方法	遠隔自動検針	
	(3) 計量器の構成	九電テクノシステムズ株式会社 変成器付複合計器 (時間帯別 精密級) 型式 KP3E6-R型 交流3相3線式 110V 5A 60Hz	
	(4) 計器定数	1,000pulse/kWs 1,000pulse/kvars	
	(5) パルス定数	SP: 50,000pulse/kWh 2,000pulse/kWh	
	(6) VCT	6,600V/110V 100/5A	

10 受 給 地 点	九州地区一般電気事業者の電柱862ケ762号柱から陸上自衛隊都城駐屯地構内1号柱に引込んだ引込線と1号柱に陸上自衛隊都城駐屯地が設置した気中開閉器の電源側端子との接続点
11 電 気 工 作 物 の 財 産 分 界 点	受給地点に同じ (電力量計及び付属装置は九州地区一般電気事業者の所有とする。)
12 保 安 上 の 責 任 分 界 点	受給地点に同じ
13 計 量 地 点	陸上自衛隊都城駐屯地構内1号柱上
14 そ の 他	<p>(1) 力率は、契約期間中100パーセントを保持する予定</p> <p>(2) フリッカ発生機器等電気の質に影響を与えるような負荷設備は特に有していない。</p> <p>(3) 力率の変動、その他の要因による電気料金の調整及び仕様書に定めのないその他の供給条件については、当該地区を管轄する一般電気事業者が定める特定規模需要の標準供給条件による。 なお、入札価格の算定にあたっては、力率は100パーセントとし、燃料費調整額、太陽光発電促進付加金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は考慮しないこと。</p> <p>(4) 電力供給における料金その他を計算する場合の単位及びその端数処理は次のとおりとする。 ア 契約電力及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。 イ 使用電力量の単位は、1キロワット時とし、その端数は、小数点第1位で四捨五入する。 ウ 料金その他の計算における合計金額の単位は、1円とし、その端数は、小数点以下を切り捨てる。 エ 消費税額及び地方消費税額の単位は、1円とし、その端数は小数点以下を切り捨てる。</p> <p>(5) 供給する電気量に占める再生可能エネルギー電気の比率について確認できる資料を、書面(別紙第3)で半期ごと提出すること。なお、宛先は「分任契約担当官 陸上自衛隊都城駐屯地 第373会計隊長」とし、係官に2部提出するものとする。</p> <p>(6) 二酸化炭素排出係数、未利用エネルギーの活用、再生可能エネルギーの導入、グリーン電力証書の譲渡に関し別紙第4に掲げる条件を満たすこと。</p>

## 月別予定使用電力量

(令和4年4月 ～ 令和5年3月)

契約電力 : 760 kW

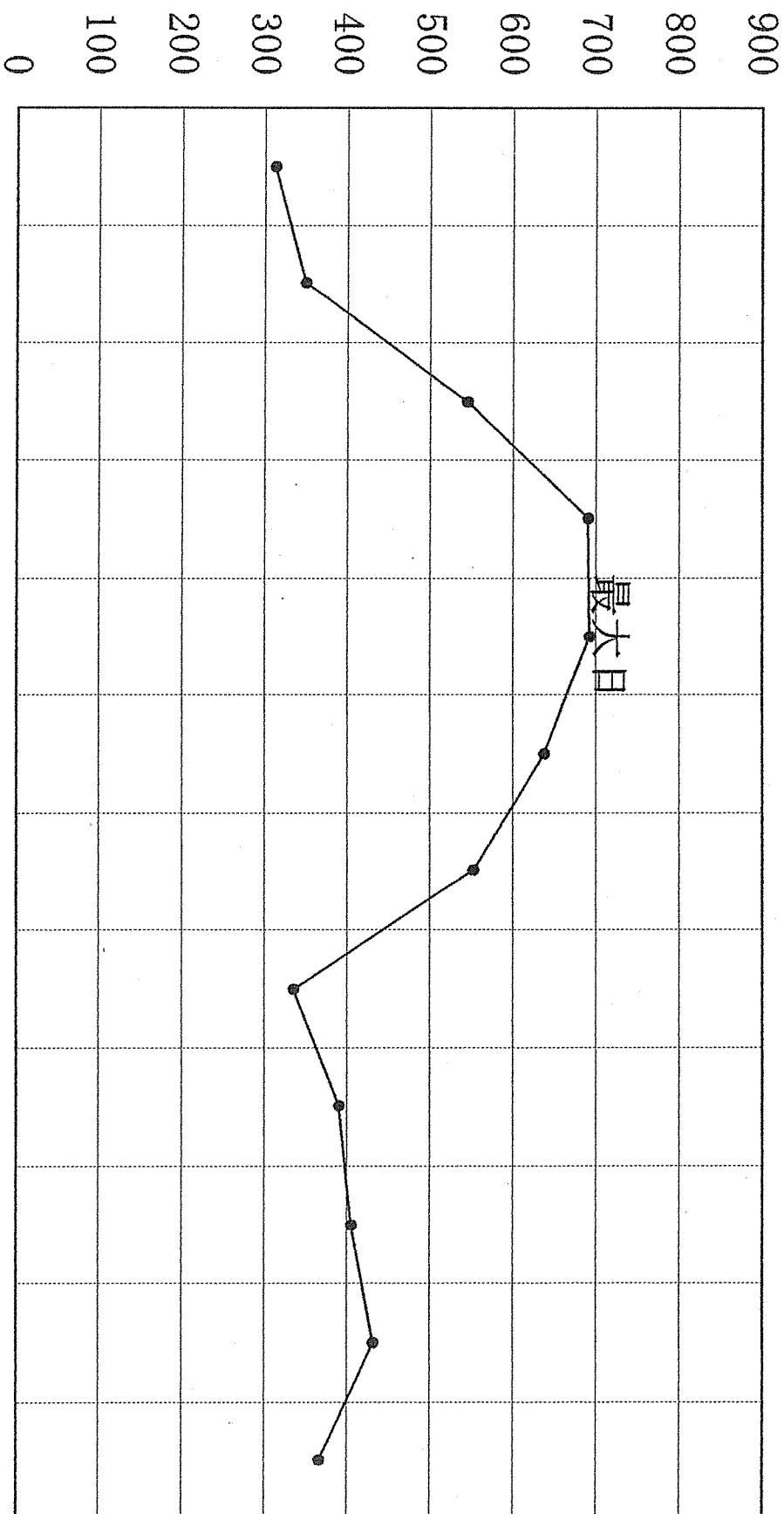
項目 月	使用電力量 (合計) [kWh]	昼間電力量 [kWh]	夜間電力量 [kWh]	ピーク電力量 [kWh]
4月	139,000	83,000	56,000	
5月	143,000	75,000	68,000	
6月	160,000	103,000	57,000	
7月	265,000	132,000	95,000	38,000
8月	267,000	134,000	94,000	39,000
9月	237,000	119,000	85,000	33,000
10月	152,000	96,000	56,000	
11月	150,000	87,000	63,000	
12月	228,000	135,000	93,000	
1月	223,000	127,000	96,000	
2月	214,000	127,000	87,000	
3月	221,000	137,000	84,000	
合計	2,399,000	1,355,000	934,000	110,000

- (注) 1. 昼間電力量… 毎日午前8時から午後10時までの時間で使用する電力量  
ただし、ピーク時間および以下の「休日等」に定める日の該当する時間で使用する電力量を除く。
2. 夜間電力量… ピーク電力量、昼間電力量以外の時間で使用する電力量
3. ピーク電力量… 夏季(7月1日～9月30日までの期間)の毎日午後1時から午後4時までの時間で使用する電力量  
ただし、以下の「休日等」に定める日の該当する時間で使用する電力量を除く。
4. 休日等… 日曜日、「国民の祝日に関する法律」に規定する休日および  
4月30日、5月2日、12月30日、12月31日、1月2日、1月3日

単位：kW

令和 3 年度 月別最大電力

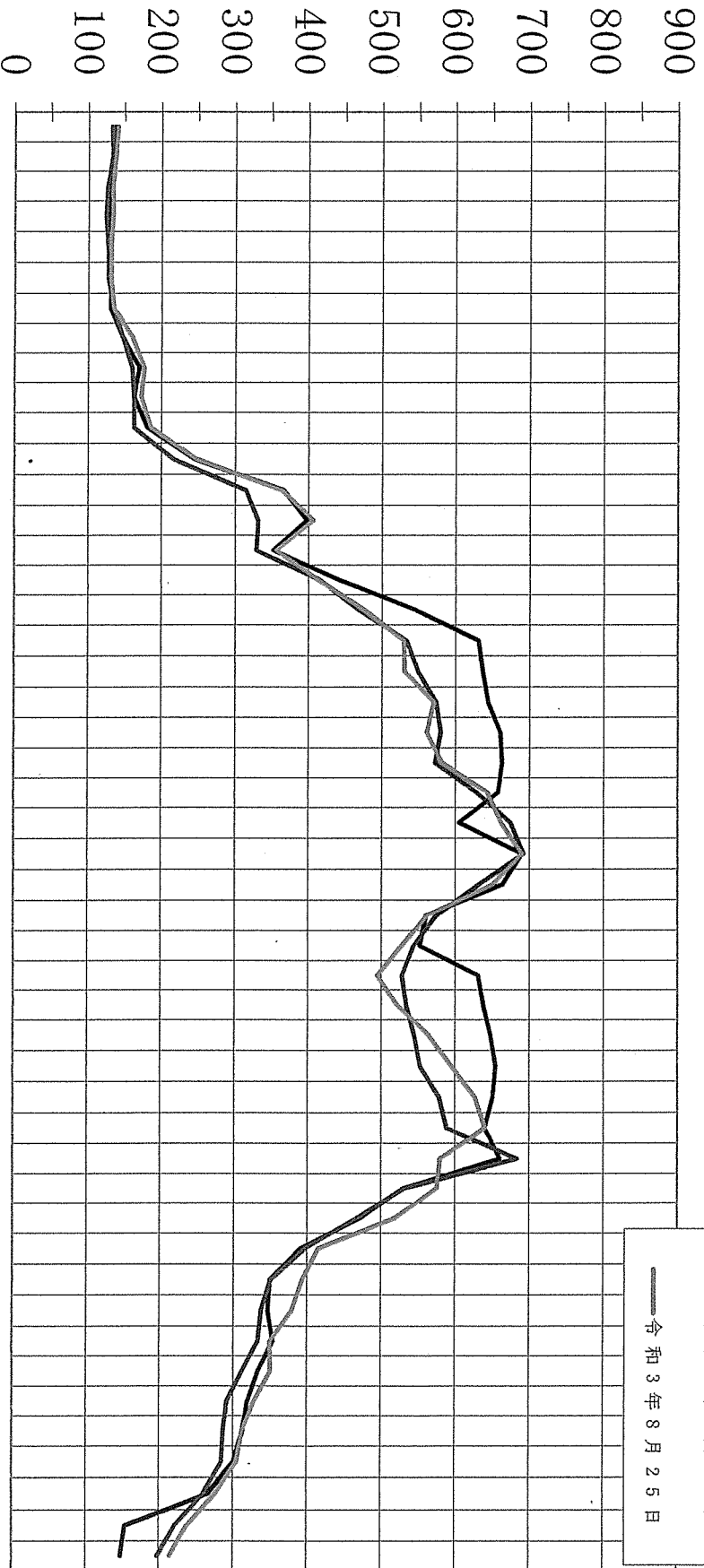
契約電力 730 kW デマンド制御 700 kW  
(11・12・1・2・3月は令和2年度実績)



月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
日	12	27	22	7	23	6	1	11	15	12	18	4
最大電力 (kW)	312	349	544	690	692	637	552	335	390	405	431	366

単位：kW

令和3年度 最大日負荷曲線



— 令和3年7月7日  
 — 令和3年8月23日  
 — 令和3年8月25日

契約電力730kW デマンド制御700kW

日 時	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30	24:00
令和3年7月7日	137	135	130	131	128	132	131	148	170	163	181	244	366	398	352	442	544	631	637	644	661	663	658	605	680	664	561	552	631	638	648	655	651	640	661	531	472	391	350	347	354	384	320	313	301	266	154	148
令和3年8月23日	133	134	127	125	128	128	136	148	161	163	163	216	315	332	329	416	468	534	549	574	580	573	629	675	682	632	575	544	528	534	545	533	579	589	684	532	467	397	351	338	334	312	292	257	255	260	221	198
令和3年8月25日	141	138	134	134	132	132	136	161	177	173	186	246	364	407	356	414	475	530	531	571	561	582	643	662	690	651	562	528	495	521	564	595	627	641	580	576	519	416	394	379	350	351	329	312	305	276	238	215

## 提出様式例

〇〇年〇月〇日

### 特定電源割当証明書

●●●●  
〇〇 〇〇 様

〇〇県〇〇市〇〇  
株式会社〇〇〇〇  
代・ 印

〇〇年〇半期に以下の通り●●●●に電力を供給したことをここに証する。  
また、供給電源情報に記載の割当電力量に係る環境価値について、●●●●に移転したと、いかなる第三者へも移転されていないことをここに証する。

#### 1 お客様情報

お客様番号 〇〇〇〇  
需要・設名 〇〇〇〇  
需要・設住所 〇〇県〇〇市〇〇  
契約電力 〇〇〇〇 kW

#### 2 供給期間

〇〇年〇月〇日～〇〇年〇月〇日

#### 3 再生可・エネルギー由来電力量の情報（各月の内訳は別紙のとおり）

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累積
再生エネルギー由来電力量 (kWh)【A】													
供給電力量 (kWh)【B】													
再生エネルギー比率 (%)【A/B】													

#### 【別紙】再生可能エネルギー由来電力量の内訳（〇月）

##### 1 再生エネルギー

供給元発電所名	住所	再生可能エネルギー源種類	割当電力量 (kWh)
〇〇発電所	〇〇県〇〇市〇〇	水力	〇〇
合計 (kWh)			

##### 2 証書による環境価値移転量（環境価値を持つ証書を用いた電力メニューを提供する場合のみ記載）

供給元発電所名	住所	再生可能エネルギー源種類	環境価値移転量	発電期間	認証番号
〇〇発電所	〇〇県〇〇市〇〇	太陽光	〇〇	〇年〇月〇日～〇年〇月〇日	〇〇
合計 (kWh)					

総計 (kWh)

## 二酸化炭素排出係数、環境への負荷の低減に関する取組の状況に関する条件

## 1 条件

(1) 電源構成及び二酸化炭素排出係数の情報を開示(※1)しており、かつ、①令和2年度1kWh当たりの二酸化炭素排出係数、②令和2年度の未利用エネルギー活用状況、③令和2年度の再生可能エネルギー導入状況、④グリーン電力証書の調達者への譲渡予定量(予定使用電力量の割合)、⑤需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組の5項目に係る数値を以下の表に当てはめた場合の評点の合計が70点以上であること。

要素	区分	得点
①令和2年度1kWh当たりの二酸化炭素排出係数(調整後排出係数) (単位: kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.000以上 0.400未満	70
	0.400以上 0.425未満	65
	0.425以上 0.450未満	60
	0.450以上 0.475未満	55
	0.475以上 0.500未満	50
	0.500以上 0.525未満	45
	0.525以上 0.550未満	40
	0.550以上 0.575未満	35
	0.575以上 0.600未満	30
	0.600以上 0.625未満	25
	0.625以上	20
②令和2年度の未利用エネルギー活用状況	0.675%以上	10
	0%超 0.675%未満	5
	活用していない	0
③令和2年度の再生可能エネルギー導入状況	5.00%以上	20
	3.00%以上 5.00%未満	15
	1.50%以上 3.00%未満	10
	0%超 1.50%未満	5
	活用していない	0
④グリーン電力証書(※2)の調達者への譲渡予定量 (予定使用電力量の割合)	5.0%	10
	2.5%	5
	活用していない	0
⑤需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組	取り組んでいる	5
	取り組んでいない	0

(注) 各用語の定義は、付表「各用語の定義」を参照。



※1 経済産業省「電力の小売営業に関する指針」（平成30年12月改定）に示された電源構成等の算定や開示に関する望ましい方法に準じて実施していること。ただし、新たに電力の供給に参入した小売電気事業者であって、電源構成を開示していない者は、参入日から1年間に限って開示予定時期（参入日から1年以内に限る）を明示することにより、適切に開示したものとみなす。

※2 一般財団法人日本エネルギー経済研究所グリーンエネルギー認証センターの認証に係るグリーン電力証書に限る。

(2) グリーン電力証書の譲渡予定量を示すことにより入札資格を得た者が落札した場合、落札後、契約までの間に、グリーン電力証書を国に譲渡することとする。譲渡とは、グリーン電力証書の発行を行った者が、現在のグリーン電力証書の保有者を管理するための帳簿等の名義を第373会計隊長に変更することをいう。書類等がある場合、その書類等も譲渡すること。

## 2 添付書類等

入札に当たっては、競争参加資格確認関係書類として、1(1)の条件を満たすことを示す書類及びその根拠を示す書類を添付すること。

付紙「適合証明書」

## 3 契約期間内における努力等

(1) 契約事業者は、契約期間の1年間についても、1(1)の表による評点の合計が70点以上となるように電力を供給するよう努めるものとする。

(2) 1(1)の基準を満たして電力供給を行っているかの確認のため、必要に応じ関係書類の提出及び説明を求めることがある。また、契約事業者は、契約期間満了後可能な限り速やかに、1(1)の基準を満たして電力供給を行ったか否か、報告するものとする。

各用語の定義

用 語	定 義
①令和2年度1 kWh 当たりの二酸化炭素排出係数	<p>「令和2年度1 kWh 当たりの二酸化炭素排出係数」は、次の数値とする。 地球温暖化対策推法に基づき、環境大臣及び経済産業大臣により公表されている令和2年度の調整後二酸化炭素排出係数</p>
②令和2年度の未利用エネルギー活用状況	<p>未利用エネルギーの有効活用の観点から、令和2年度における未利用エネルギーの活用比率を使用する。算出方法は、以下のとおり。</p> <p>令和2年度の未利用エネルギーによる発電電力量(送電端)(kWh)を令和2年度の供給電力量(需要端)(KWh)で除した数値 (算定方式)</p> $\text{令和2年度の未利用エネルギーの活用状況(\%)} = \frac{\text{令和2年度の未利用エネルギーによる発電電力量(送電端)}}{\text{令和2年度の供給電力量(需要端)}} \times 100$ <p>1 未利用エネルギーによる発電を行う際に、他の化石燃料等の未利用エネルギーに該当しないものと混燃する場合は、以下の方法により未利用エネルギーによる発電量を算出する。</p> <p>① 未利用エネルギー及び未利用エネルギーに該当しない化石燃料等の双方の実測による燃焼時の熱量が判明する場合は、発電電力量を熱量により按分する。</p> <p>② 未利用エネルギーの実測による燃焼時の熱量が判明しない場合は、未利用エネルギーに該当しない化石燃料等の燃焼時の熱量と当該発電機の効率から未利用エネルギーに該当しない化石燃料等の燃焼に伴う発電量を算出し、当該数値を全体の発電量から除いた分を未利用エネルギーによる発電分とする。</p> <p>2 未利用エネルギーとは、発電に利用した次に掲げるエネルギー（他社電力購入に係る活用分を含む。ただし、インバランス供給を受けた電力に含まれる未利用エネルギー活用分については含まない。）をいう。</p> <p>① 工場等の廃熱又は排圧</p> <p>② 廃棄物の燃焼に伴い発生する熱（「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（平成23年法律第108号）」（以下「FIT法」という。）第二条第4項において定める再生可能エネルギーに該当するものを除く。）</p> <p>③高炉ガス又は副生ガス</p>

②令和2年度の未利用エネルギー活用状況	<p>3 令和2年度の未利用エネルギーによる発電電力量には他小売電気事業者への販売分は含まない。</p> <p>4 令和2年度の供給電力量には他小売電気事業者への販売分は含まない。</p>
③令和2年度の再生エネルギーの導入状況	<p>再生可能エネルギーの導入状況は以下の算定式によるもの (算定方式) <math display="block">\frac{\text{①}+\text{②}+\text{③}+\text{④}+\text{⑤}}{\text{⑥}} \times 100</math></p> <p>令和2年度の再生可能エネルギーの導入状況(%) = <math display="block">\frac{\text{①}+\text{②}+\text{③}+\text{④}+\text{⑤}}{\text{⑥}} \times 100</math></p> <p>① 令和2年度自社施設で発生した再生可能エネルギー電気の利用量(送電端(kWh))</p> <p>② 令和2年度他社より購入した再生可能エネルギー電気の利用量(送電端(kWh)) (ただし、再生可能エネルギーの固定価格買取制度による買取電力は除く。)</p> <p>③ グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量認証制度により所内消費分の電力に由来するものとして認証されたグリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量に相当するグリーンエネルギーの電力量(kWh) (ただし、令和2年度の小売電気事業者の調整後排出係数の算定に用いたものに限る。)</p> <p>④ J-クレジット制度により認証された再生可能エネルギー電気由来クレジットの電力相当量(kWh) (ただし、令和2年度の小売電気事業者の調整後排出係数の算定に用いたものに限る。)</p> <p>⑤ 非化石価値取引市場から調達した固定価格買取制度による再生可能エネルギー電気に係る非化石証書の量(kWh) (ただし、令和2年度の小売電気事業者の調整後排出係数の算定に用いたものに限る。)</p> <p>⑥令和2年度の供給電力量(需要端(kWh))</p> <p>1 再生可能エネルギーとは、FIT法第二条第4項に定められる再生可能エネルギー源を用いる発電設備による電気を対象とし、太陽光、風力、水力(30,000kW未満、ただし、揚水発電は含まない)、地熱、バイオマスを用いて発電された電気とする。(ただし、インバランス供給を受けた電力に含まれる再生可能エネルギー電気については含まない。)</p> <p>2 令和2年度の再生可能エネルギー電気の利用量(①+②+③+④+⑤)には他小売電気事業者への販売分は含まない。</p> <p>3 令和2年度の供給電力量(⑥)には他小売電気事業者への販売分は含まない。</p>

<p>⑤需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組</p>	<p>需要家に対する省エネルギー・節電に関する情報提供の取組について、需要家の省エネルギーの促進の観点から評価する。</p> <p>具体的な評価内容として、</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・電力デマンド監視による使用電力量の表示（見える化）</li><li>・需給逼迫時等における需要家の電力使用抑制に資するサービス（リアルタイムの情報提供、協力需要家への優遇措置の導入）</li></ul> <p>例えば、需要家の使用電力量の推移等をホームページ上で閲覧可能にすること、需要家が設定した最大使用電力を超過した場合に通知を行うこと、電力逼迫時等に電気事業者側からの要請に応じ、電力の使用抑制に協力した需要家に対して電力料金の優遇を行う等があげられる。なお、本項目は個別の需要者に対する省エネルギー・節電に関する効果的な情報提供の働きかけを評価するものであり、不特定多数を対象としたホームページ等における情報提供や、毎月の検針結果等、通常の使用電力量の通知等は評価対象とはならない。</p>
-----------------------------------	---

適合証明書

令和 年 月 日

分任契約担当官  
陸上自衛隊都城駐屯地  
第373会計隊長 九曜 吉輝 殿

住 所  
商号又は名称  
代表者氏名

印

下記の内容に相違ないことを証明します。

1 電源構成及び二酸化炭素排出係数の情報の開示方法

開示方法	番号
①ホームページ ②パンフレット ③チラシ ④その他 ( )	

2 令和2年度の状況

	項目	自社の基準値	点数
①	令和2年度 1kWh 当たりの二酸化炭素排出係数 (単位: kg-CO2/kWh)		
②	令和2年度の未利用エネルギー活用状況		
③	令和2年度の再生可能エネルギー導入状況		

	項目	譲渡予定量	点数
④	グリーン電力証書の調達者への譲渡予定量 (予定使用電力量の割合)		

	項目	取組の有無	点数
⑤	需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組		

① ~ ⑤ の 合 計 点 数	
-----------------	--

注1) 「自社の基準値」、「譲渡予定量」及び「点数」には、別紙第□により算出した値を記載  
 注2) 2の合計点数が70点以上となった者を本案件の入札適合者とする。  
 注3) 1及び2の条件を満たすことを示す書類を添付すること。

## 「RE100 technical criteria」の概要

「RE100 technical criteria<sup>(※)</sup>」において、再生可能エネルギー源と認められているのは、以下のものである。

1. バイオマス（バイオガスを含む）
2. 地熱
3. 太陽光
4. 水力
5. 風力

また、RE100 における再生可能エネルギー電気の調達方法は、下表のとおり定められている。記載のとおり、電気事業者から購入するほか、自家発電や電力証書の購入等も調達方法として認められている。なお、調達する再生可能エネルギー電気（電力証書を含む。）に付随する環境価値については、重複利用がなく、調達者単独の利用であると主張できることが必要となる。そのため、調達者は、電源情報とともに調達者へ環境価値を移転したこと及び第三者へ移転しないことの証明を電気事業者から得る必要がある。

表 RE100 における再生可能エネルギー電気の調達方法

自家発電 (Self-generated electricity)
1. 企業が保有する発電設備による発電
購入電力 (Purchased electricity)
2. 企業の敷地内に供給者が設置した設備から購入
3. 企業の敷地外に設置した発電設備から専用線を経由して直接購入
4. 企業の敷地外にある系統に接続した発電設備から直接購入
5. 供給者（電気事業者）との契約（グリーン電力メニュー）
6. 環境価値を切り離れた電力証書の購入
7. その他の方法

注：「その他の方法」ではRE100 Technical Advisory Group が評価の上、RE100 の運営委員会が適正を判断する

資料：RE100 TECHNICAL CRITERIA をもとに作成

※<http://media.virbcdn.com/files/73/4c55f6034585b02f-RE100TechnicalCriteria.pdf>