

第3号様式（第6条第1項関係）

市長	副市長	部長	課長	主幹・副主幹	主査・主査補	係員
付議・報告部課						

令和4年11月14日

会議結果報告書（行政経営戦略会議）

1 日時及び場所

令和4年11月14日（月）午前9時30分～ 東庁舎1階会議室101

2 出席者

環境課 竹田課長、新山係長、佐藤主任主事  
 公共施設マネジメント課 鈴木課長、落合副主幹

3 件名

公共施設等への再生可能エネルギー設備の導入について

4 会議結果

案のとおり決定する。  
 一部修正の上、決定する。  
 継続して検討する。  
 案を否決する。  
 報告を了承する。

5 会議内容

- 表1の削減シミュレーションに今年度に改修工事が終わる七次台中学校が記載されていない理由は、  
 表1は、白井市公共施設個別施設計画と白井市学校施設の長寿命化計画で来年度以降に予定している施設を掲載している。
- ゼロカーボンシティに向けた取組は市だけが行うものか。  
 ゼロカーボンシティは市全体で取り組む内容であるため、市のみではなく、市民、事業者へ周知しながら取り組んでいくよう説明する。  
 市民には住宅用への補助金の交付等を、事業者には先月の10月19日に開催した事業者向けのオンラインセミナー等を通して、情報発信を引き続き実施していく。
- 財政面においてもどのような影響があるのか、電気料金とCO<sub>2</sub>排出量の比較を示すなど、費用と効果について数字で示した方がよい。  
 国の補助金を活用する予定であり、市の支出は増えてしまうが、脱炭素への効果が見込めるため、費用面と効果を示した資料を作成し、全員協議会でも説明する。
- メガソーラーによる光害など、市が太陽光パネルに積極的に取り組むことによって、市内に太陽光パネルが乱立しないか。健康被害、景観、土地利用等の問題が出ることも考えられる。このことに対して、どのように取り組むのか。  
 市では、「白井市太陽光発電施設の適正な設置・管理に関するガイドライン」を定めており、適正な手続きを指導することにより対応している。  
 また、本件は庁舎の屋上に設置するが、このような問題が発生しないよう業者と確認の上、対応していく。

- ・防災力の強化とあるが、どのくらい効果が見込めるのか。  
停電時用の発電装置はあるが、加えて本件により、太陽光発電と蓄電池による電力供給の強化が見込める。  
夜間等の緊急時のために蓄電池を設置することにより、停電時のパソコン使用など、災害対策本部になる庁舎の防災力強化につながると考えられる。
- ・補助金の対象とならない場合はどのように対応するのか。  
再エネ導入は、ゼロカーボンシティの実現に向けた重要な取組であるため、基本的には推進するものである。推進するに当たり、財政負担を軽減するため、補助金の有効活用を図っていくこととする。

備考 会議内容を簡潔に記載すること。

付議書(行政経営戦略会議)

部課名 市民環境経済部 環境課

件名	公共施設等への再生可能エネルギー設備の導入について	
現状・課題	<p>(現状) 白井市は令和4(2022)年2月に2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現に向けてチャレンジして行くことを表明し、「白井市第3次環境基本計画」及び「白井市第5次地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」に基づき、現在省エネ機器等の導入や脱炭素化に向けた意識の醸成に取り組んでいる。</p> <p>(課題) 市の事務及び事業における温室効果ガス排出量を平成25(2013)年度比で令和12(2030)年度に46%削減を目標としているが、見込みでは39.5%となっているため現在できる有効な手段を導入するとともに、未来を見据えた具体的な対応策の案を示し脱炭素化に取り組む必要がある。</p>	
付議事案	目的	温室効果ガス排出量を令和12(2030)年度に46%削減、さらに2050年までに「ゼロカーボンシティ」を達成する。
	対応方策	<p>市役所本庁舎・東庁舎・保健福祉センターに太陽光発電パネルを設置する。 なお、市が率先して取り組むことにより、市民及び事業者等に対する取組の促進を図るとともに災害対策本部となる庁舎の防災力の強化を図る。 また、設置への手法は、国の補助制度が見込めるPPA*制度を活用し、令和5年度に本庁舎・東庁舎へ、令和6年度に屋根防水改修が完了する保健福祉センターへ設置する。 その他の施設については、財政状況や施設の改修計画等を踏まえて対応する。</p> <p>※PPA(電力販売契約)Power Purchase Agreement の略。 事業者が発電設備を設置(初期投資は不要)し、発電した電気を需要家(自治体・企業等)が使用することで、温室効果ガス排出量を削減。設備の導入費用等は、毎月の電気使用料で支払うことになり、協定(契約)期間は約20年。</p>
論点(決定を要する事項)	令和4年度からPPAによる本庁舎・東庁舎及び保健福祉センターへの再生可能エネルギー設備の導入について着手する。	
部内会議や関係課等との調整結果(主な意見・懸案事項)	<p>【関係課協議】</p> <p>①R4.10.3(月):公共施設マネジメント課 協議事項:市の取組としての有効な手段について 結果:PPAによる公共施設等への再生可能エネルギー設備の導入は、温室効果ガス排出削減には有効な手段。</p> <p>②R4.10.13(木):公共施設マネジメント課・財政課 協議事項:令和4年度から新規事業として取り組む事について 意見:率先して取り組む事は重要である。 R4において予算計上はないが、後期実施計画外の事業着手であるため、議員説明が必要である。 計画への位置づけは、実施計画の見直しに合わせて行うことが望ましい。 実施には、補助金の確保が重要となるため、国の動向を注視すること。</p> <p>【部内会議】</p> <p>○R4.11.2(水) 意見:公共施設等への再生可能エネルギー設備を導入することで、費用面では、毎月支払う電気料金が上がるが、市役所本庁舎・東庁舎・保健福祉センターに再生可能エネルギー設備を導入することは、温室効果ガス排出量の削減や、防災力の強化につながり、また、PPAにより導入することは、設備の維持管理や設備費用の平準化の面からもメリットがあり、現時点において補助金の確保が見込まれることから、検討を進めることはよい。</p>	

今後のスケジュール	○令和4年11月14日 :行政経営戦略会議(付議) ○令和4年11月15日 :議員全員協議会 ○令和4年12月9日 :随契審査会(プロポーザル) ○令和4年12月23日 :環境審議会(報告) ○令和5年1月~2月 :プロポーザル ○令和5年3月 :協定(契約)締結							
	項目	有無	方法(時期)	項目	有無	方法(時期)		
	条例規則	無		報道発表	有	定例記者会見(R4.11.17)		
	議会説明	有	議員全員協議会(R4.11.1	広報・HP等	有	HP		
	市民参加	有	計画策定時に市民参加済(環境審議会へ報告予定)					
	付議書公表	<input checked="" type="checkbox"/> 公開 <input type="checkbox"/> 非公開 <input type="checkbox"/> 部分非 <input type="checkbox"/> 時限非 ( <input type="text"/> まで)						
参考情報	関係法令等	地球温暖化対策の推進に関する法律						
	関係課	公共施設マネジメント課						
	事業費	<input type="text"/> 千円 (うち特定財源 <input type="text"/> 千円)						
	カテゴリー	年代	全ての年代	場所	市内全域	目的	環境・自然	手段

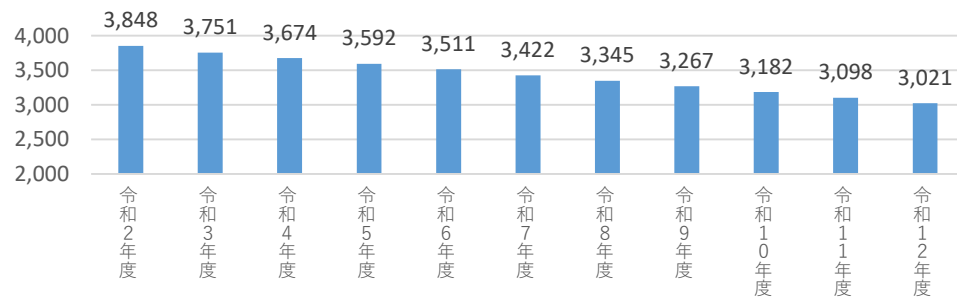
表 1

白井市第 5 次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）内で見込んでいる削減効果（ 39.5% ）

単位：t-CO<sub>2</sub>

		令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度
温暖化 （事務事業編） 計画書 P 16	1 大山口小学校										6	6
	2 七次台小学校		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	3 池の上小学校					4	4	4	4	4	4	4
	4 桜台小学校						11	11	11	11	11	11
	5 白井中学校				4	4	4	4	4	4	4	4
	6 南山中学校		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	7 七次台中学校		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	8 桜台中学校									8	8	8
	9 公民センター		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10 白井コミセン		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
小計（A）			19	19	23	27	38	38	38	46	52	52
温暖化 （事務事業編） 計画書 P 17	令和 2 年度比での削減量（B）		78	155	233	310	388	465	543	620	698	775
	電力排出係数（kg CO <sub>2</sub> / kWh）	0.365	0.354	0.342	0.331	0.319	0.308	0.296	0.285	0.273	0.262	0.25
対策効果（A + B）			97	174	256	337	426	503	581	666	750	827
温室効果ガス総排出量（t CO <sub>2</sub> ）		3,848	3,751	3,674	3,592	3,511	3,422	3,345	3,267	3,182	3,098	3,021
基準年度比の削減効果（%）		22.9%	24.9%	26.4%	28.1%	29.7%	31.5%	33.0%	34.6%	36.3%	38.0%	39.5%

温室効果ガス総排出量（t-CO<sub>2</sub>）



基準年度比の削減効果（%）

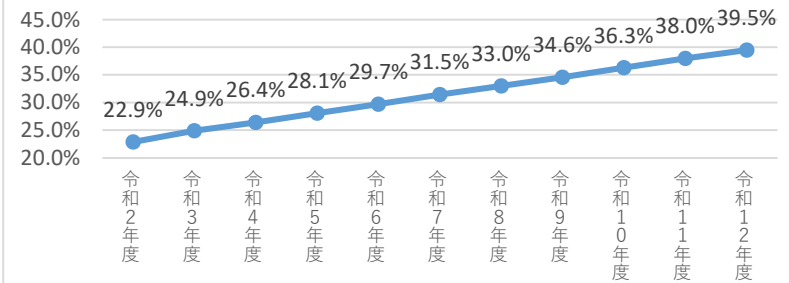


表 2

想定発電量 ※「10kWパネル→14,000kWh/年間」から算定

単位：kW/年間

	設置パネル	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1 白井市役所	80kW（※10kW済）	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000
2 保健福祉センター									
3 池の上小学校（校舎）	50kW未満		70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
4 白井駅前センター	50kW未満			70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
5 文化センター	50kW未満			70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
6 桜台小学校（校舎）	50kW未満			70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
7 学習等供用施設	50kW未満				70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
8 白井中学校（校舎）	20kW未満（※30kW済）				28,000	28,000	28,000	28,000	28,000
9 桜台センター	50kW未満					70,000	70,000	70,000	70,000
10 清水口保育園	50kW未満						70,000	70,000	70,000
11 桜台中学校（校舎）	50kW未満						70,000	70,000	70,000
12 福祉センター	50kW未満							70,000	70,000
13 大山口小学校（校舎）	50kW未満							70,000	70,000
14 西白井複合センター	40kW未満（※10kW済）								56,000

## 【条件】

・「白井市公共施設個別施設計画」と「白井市学校施設の長寿命化計画」から、令和12（2030）年度までの施設改修予定を把握し、50kW未満の太陽光パネルを設置できる見込がある施設に、50kW未満の太陽光パネルを設置した場合の削減値を算定。（学校施設は、校舎の改修時に設置する場合を想定。）

・発電量は、市役所本庁舎に設置されている10kWパネルの年間発電量14,000kWhから算定し、電力排出係数を乗じて削減効果を見込む。

※計画期間中に市役所本庁舎と東庁舎は改修予定はないが、平成30（2018）年に新築（改修）したばかりであり、PPAは約20年の協定（契約）になることから、

20年後に存続している見込があるため、今回の削減シミュレーションに選定。（保健福祉センターと併せて+80kW設置できる見込みがあるため、80kWで想定。）

また、既に設置されている施設は、合計で50kW未満になるように設置と仮定。（白井中学校・西白井複合センター）

表 3

削減シミュレーション ※計画期間中に施設工事で併せて太陽光パネルを設置した場合の削減効果

単位 t - CO<sub>2</sub>

	設置パネル	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1 白井市役所	80kW (※10kW済)	37.1	35.7	34.5	33.2	31.9	30.6	29.3	28
2 保健福祉センター									
3 池の上小学校 (校舎)	50kW未満		22.3	21.6	20.7	19.6	19.1	18.3	17.5
4 白井駅前センター	50kW未満			21.6	20.7	19.6	19.1	18.3	17.5
5 文化センター	50kW未満			21.6	20.7	19.6	19.1	18.3	17.5
6 桜台小学校 (校舎)	50kW未満			21.6	20.7	19.6	19.1	18.3	17.5
7 学習等供用施設	50kW未満				20.7	19.6	19.1	18.3	17.5
8 白井中学校 (校舎)	20kW未満 (※30kW済)				8.3	8	7.6	7.3	7
9 桜台センター	50kW未満					19.6	19.1	18.3	17.5
10 清水口保育園	50kW未満						19.1	18.3	17.5
11 桜台中学校 (校舎)	50kW未満						19.1	18.3	17.5
12 福祉センター	50kW未満							18.3	17.5
13 大山口小学校 (校舎)	50kW未満							18.3	17.5
14 西白井複合センター	40kW未満 (※10kW済)								14
<b>合計 (削減効果 見込)</b>		<b>37</b>	<b>58</b>	<b>121</b>	<b>145</b>	<b>158</b>	<b>191</b>	<b>220</b>	<b>224</b>
電力排出係数 (kg - CO <sub>2</sub> / kWh)		0.331	0.319	0.308	0.296	0.285	0.273	0.262	0.25

※表2の想定発電量に年毎の電力排出係数(見込)を乗じて、温室効果ガス排出量(削減量)を試算。

【削減見込(上記結果から)】	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
温室効果ガス排出量(表1の対策含む)	3,555 t-CO <sub>2</sub>	3,453 t-CO <sub>2</sub>	3,301 t-CO <sub>2</sub>	3,200 t-CO <sub>2</sub>	3,107 t-CO <sub>2</sub>	2,991 t-CO <sub>2</sub>	2,878 t-CO <sub>2</sub>	2,797 t-CO <sub>2</sub>
<b>基準年度比の削減効果</b>	<b>28.8%</b>	<b>30.8%</b>	<b>33.9%</b>	<b>35.9%</b>	<b>37.8%</b>	<b>40.1%</b>	<b>42.4%</b>	<b>44.0%</b>

省資源・省エネルギー・再生可能エネルギー推進事業  
内容変更（案）

【位置づけ】

分野別
D 環境・自然
1 生活環境保全

事業名	省資源・省エネルギー・再生可能エネルギー推進事業			担当課	環境課			
コード	D-1-02	予算	一般会計	4 款	1 項	4 目		
		予算	一般会計	2 款	1 項	5 目		
事業概要	目的	2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現を目指し、市民・事業者・市が一体となって脱炭素化に取り組む。 また、住宅への省エネルギー設備の設置を促進し、地球温暖化の防止及び環境への負荷の低減に資するエネルギーの有効活用を図る。						
	内容	<p>○市民 住宅用省エネルギー設備の設置者に対して、設置費用の一部を補助する。 【対象設備】・太陽光発電システム・太陽熱利用システム・家庭用燃料電池システム・定置用リチウムイオン蓄電システム・窓の断熱改修・電気自動車・V2H充放電設備</p> <p>○事業者 国等の補助金の情報提供や講座等を開催し、省エネ機器等の導入促進や省エネ活動の普及に取り組む。</p> <p>○市 公共施設の省資源、省エネルギー、再生可能エネルギー推進に向けて検討、実施する。国、県、他市町村等との協力・連携の上、脱炭素化を推進する。</p>						
年度別計画	R 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅用省エネルギー設備等導入促進事業補助金の交付</li> <li>地球温暖化に係る問題について市民、事業者へ啓発</li> <li>「ゼロカーボンシティ」表明</li> <li>白井市第3次環境基本計画策定</li> <li>白井市第5次地球温暖化対策実行計画(事務事業編)策定</li> </ul>						
	R 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民、事業者への情報発信</li> <li>住宅用省エネルギー設備等導入促進事業補助金の交付</li> <li>公共施設への太陽光パネル設置検討、業者選定</li> </ul>						
	R 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民、事業者への情報発信</li> <li>住宅用省エネルギー設備等導入促進事業補助金の交付</li> <li>市役所本庁舎、東庁舎屋上に太陽光パネル設置、運用開始</li> </ul>						
	R 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民、事業者への情報発信</li> <li>住宅用省エネルギー設備等導入促進事業補助金の交付</li> <li>保健福祉センター屋上に太陽光パネル設置、運用開始</li> </ul>						
	R 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民、事業者への情報発信</li> <li>住宅用省エネルギー設備等導入促進事業補助金の交付</li> <li>2030年を見据えた脱炭素化の推進</li> <li>2050年を見据えた脱炭素化の検討</li> </ul>						

実施計画については改訂があった際に反映する予定です。