

第二次長野市環境基本計画後期計画の取組結果及び 第三次長野市環境基本計画における令和4年度の 指標・目標値等の設定について

R4.6.28 部長会議資料
環境部環境保全温暖化対策課

長野市環境マネジメントシステム(NEMS)による取組

環境負荷の低減を図り、環境に配慮した事務事業の実施を推進する
同システムにより、次の取組を行っている。

- ① 長野市環境基本計画の進行管理
- ② 市有施設におけるエネルギー使用量の一元的把握
- ③ 環境監査の実施
- ④ PDCAサイクルによる次年度への取組の反映 など



第二次長野市環境基本計画後期計画の計画期間の取組
結果を報告するとともに、第三次長野市環境基本計画における
令和4年度の指標・目標値を設定するもの

SDGsの達成に向けた取組を推進

1 貧困をなくそう	2 真実をゼロに	3 すべての人に健康と福祉を	4 質の高い教育をみんなに	6 安全な水とトイレを世界中に	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	8 働きがいも経済成長も	9 産業と技術革新の基盤をつくろう	11 住み続けられるまちづくりを	12 つくる責任つかう責任	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさを守ろう	16 平和と公正をすべての人に	17 パートナリシップで目標を達成しよう
-----------	----------	----------------	---------------	-----------------	----------------------	--------------	-------------------	------------------	---------------	-----------------	--------------	--------------	-----------------	----------------------

基本目標	令和3年度の 取組結果	主な未達成項目 (未達成理由)
	目標値の設定数22 達成 8 未達成 14	
①循環型社会の実現	4指標中、達成2	<u>市民の一人1日当たりのごみ排出量</u> (理由：新型コロナウイルスの影響による 巣ごもり需要が増加したため)
②良好な生活環境の保全	4指標中、達成3	<u>ポイ捨て吸い殻本数</u> (理由：新型コロナウイルス感染対策による 灰皿撤去のため)
③豊かな自然環境の保全	4指標中、達成0	<u>森林体験参加者数(年間人数)</u> (理由：新型コロナウイルスにより、事業が 中止となり、参加者が減少したため)
④豊かで快適な環境の創造	3指標中、達成2	<u>景観やまちなみが美しい地域である</u> (アンケート指標)
⑤低炭素社会の実現	5指標中、達成1	<u>再生可能エネルギーによる電力自給率</u> (理由：新型コロナウイルスの影響で、太陽 光パネルの入手が困難であったため)
⑥市民・事業者・行政の 連携強化と人づくりの推進	2指標中、達成0	<u>環境学習会年間参加者数</u> (理由：新型コロナウイルスの影響により、 イベント等の中止が相次いだため)

・新型コロナウイルス感染症による影響を受けた取組が多く、前年度に比べ未達成となる項目が増えた。

(参考) 監視項目(具体的な取組)の進捗状況:155項目中、順調 61 概ね順調 62 遅れ気味 20 遅延 12 項目

令和4年度の指標・目標値について (1/3)

☆第三次環境基本計画策定のため、新たに指標・目標値を設定

施策テーマ	指標	現状値 (令和2年度値)	令和4年度 目標値	計画目標値 (令和8年度)
基本目標1 脱炭素社会の構築 				
目標	温室効果ガス年間排出量	2,130,858t-CO2 (H29)	1,788,080t-CO2 *1,993,747t-CO2 (R1)	1,513,858t-CO2
1-1	再生可能エネルギーによる電力自給率	56.4%	61%	70%
1-1	太陽光発電の設備容量 (累計)	152,871kW	167,191kW	195,830kW
1-2	バイオマス発電量	65,821MWh	65,821MWh	84,501MWh
1-2	バイオマス発電設備容量	10,973kW	10,973kW	13,663kW
1-2	未利用バイオマス利用率 (参考)	49%	%	55%
1-3	市民一人当たりの年間温室効果ガス排出量	5,601kg-CO2/人 (H29)	4,851kg-CO2/人 *5,301kg-CO2/人 (R1)	4,251kg-CO2/人
1-3	市内の年間エネルギー消費量 (電気)	2,277,686Mwh	2,209,355Mwh	2,072,694Mwh
1-3	二人以上の世帯当たりの年間エネルギー消費量 (電気、都市ガス・プロパンガス、灯油、ガソリン)	89,682MJ 【参考】 電気 4,636 kwh 都市ガス 156.8 m ³ LPG 53.5 m ³ 灯油 299.7 L ガソリン 562.8 L	86,991MJ	81,610MJ
1-4	自転車道などの整備延長	11.4km	16.1km	32.8km

※令和4年度に報告できる実績に対する目標値

矢印については、計画策定時(R2)における現状値から計画目標値に向けた時の上昇(↑)、下降(↓)、維持(→)を表すもの

令和4年度の指標・目標値について (2/3)

施策テーマ	指標		現状値 (令和2年度値)	令和4年度 目標値	計画目標値 (令和8年度)
基本目標1 脱炭素社会の構築 (続き) 					
1-4	歩道の整備延長	↗	297.2km	299.0km	303.0km
1-4	市民一人当たりの公共交通利用回数	↗	101.6回/人	137回/人	137回/人
1-4	市民一人当たりの都市公園面積 (都市計画区域内)	↗	8.39㎡/人	9.52㎡/人	10.0㎡/人
1-5	搬出間伐による木材生産量	↗	9,773m³	11,000m³	15,000m³
1-6	温暖化に伴う異常気象に対して日常生活の中で備えている (アンケート)	↗	48% (R3)	50.4%以上	60%以上
基本目標2 循環型社会の実現 					
目標	市民一人一日当たりのごみ総排出量	↘	926 g/人・日(H30)	900 g/人・日	881 g/人・日
2-1	市民一人一日当たりのごみ総排出量	↘	926 g/人・日(H30)	900 g/人・日	881 g/人・日
2-1	事業系可燃ごみ排出量	↘	39,115 t (H30)	38,981t	38,445 t
2-3	使い捨てプラスチックの削減に取り組んでいる (アンケート)	↗	76% (R3)	80%以上	80%以上
基本目標3 豊かな自然環境の保全 					
目標	豊かな自然環境が保たれている (アンケート)	↗	70.4% (R3)	70.4%以上	現状値以上
3-1	継続的調査により生息を確認する希少生物の数	→	-	4種	4種
3-2	搬出間伐による木材生産量	↗	9,773m³	11,000m³	15,000m³
3-2	森林体験年間参加者数	↗	1,386人	2,150人	2,150人
3-2	生物利用等環境保全型農業推進事業の取組 (戸数)	↗	2,362戸	2,410戸	2,500戸
3-3	市民一人当たりの都市公園面積 (都市計画区域内)	↗	8.39㎡/人	9.52㎡/人	10.0㎡/人
3-4	市内中小河川9河川の水質階級Iの地点数	↗	8地点	7地点	7地点以上

令和4年度の指標・目標値について (3/3)

施策テーマ	指標		現状値 (令和2年度値)	令和4年度 目標値	計画目標値 (令和8年度)
基本目標4 良好で快適な環境の保全と創造					
目標	空気や水がきれいで、まちも美しく保たれている (アンケート)	↗	71.8% (R3)	71.8%以上	現状値以上
4-1	大気環境基準達成率 (光化学オキシダントを除く)	→	100.0%	100%	100.0%
4-1	市内中小河川13河川の生活環境項目 (BOD)平均値	↘	1.6mg/ℓ	2.0mg/ℓ以下	2.0mg/ℓ以下
4-2	地区環境美化活動における参加者一人当たり のごみ回収量	↘	470g/人	300g/人	300g/人
4-2	中心市街地の路上ポイ捨て吸い殻本数 (年間)	↘	346本	300本	300本
基本目標5 協働と学びの推進					
目標	環境学習会年間参加者数	↗	2,683人	5,500人	5,500人
5-1	環境保全活動参加者数	↗	1,814人	4,000人	4,000人
5-2	環境学習会年間参加者数	↗	2,683人	5,500人	5,500人

令和3年度市有施設のエネルギー使用量

長野市役所も一事業所として削減に努めなければならない。

種類別	R3 使用量	R3原油 換算量 (kℓ)	R2原油 換算量 (kℓ)	前年度比(kℓ) " (%)	R3 構成比 (%)	主な増減の理由
電気	82,260 MWh	21,159	20,769	391 (+1.8%)	74%	(増) ・厳冬で暖房の使用が増えたため ・制限の緩和により、施設の利用が増加したこと、及び換気を徹底したことで、冷暖房の効率が低下したため ・アクアウイングのコージェネレーション(発電)設備故障により、電力使用量が増加したため
都市ガス	4,011,891 m ³	4,461	4,224	237 (+5.3%)	15%	(増)第二学校給食センターが、令和2年度の4月～7月まで工事のため休止していたが、令和3年度は通年稼働したため
プロパン ガス	128,370 m ³	335	348	△13 (△3.9%)	1%	(減)第三学校給食センターが廃止となったため
ガソリン	402 kℓ	359	350	9 (+2.5%)	1%	(増)令和2年度に比べて降雪量が多く、小型除雪機の稼働が多かったため
灯油	2,363 kℓ	2,238	2,192	46 (+2.1%)	7%	(増)新型コロナウイルス感染症の影響で休館していた施設が再開したため
軽油	321 kℓ	312	337	△24 (△7.7%)	1%	(減)新型コロナウイルスの影響で、令和2年度初めに小中学校の休校があり、それを補うため夏休みに登校したことにより、令和2年度の冷房の使用量が多くなったが、令和3年度は通常登校に戻ったため
A重油	111 kℓ	112	198	△86 (△43.4%)	1%	(減) ・第三学校給食センターが廃止となったため ・令和2年度は水道施設で、特高設備の点検を行った際の運転を発電機で賄ったが、令和3年度は通常稼働に戻ったため
合計		28,997	28,417	560 (+1.9%)	100%	

①ごみ発電電力の学校施設への導入による効果

※*は推計値

	電力使用量 (kWh)	日立造船		中部電力+その他		バイオマス電力による削減量	
		CO2排出量 (t-CO2)	料金(円)	CO2排出量 (t-CO2)	料金(円)	CO2排出量 (t-CO2)	料金(円)
令和2年	10,238,127	1,402.62	212,118,592	*4,136.29	*242,633,387	△2,733.7	△30,514,795
令和3年	11,107,969	911.00	265,466,709	*4,447.00	*299,772,863	△3,536.0	△34,306,154

・電気料金：年間約3,400万円の削減 ・CO2排出量の削減：年間約3,500tの削減（R3年度）

②木質バイオマス発電電力の第二庁舎への導入による効果

※*は推計値

	電力使用量 (kWh)	お山の発電所		中部電力		バイオマス電力による削減量	
		CO2排出量 (t-CO2)	料金(円)	CO2排出量 (t-CO2)	料金(円)	CO2排出量 (t-CO2)	料金(円)
令和2年	974,245	25.33	19,525,773	*419.90	*21,033,004	△394.6	△1,507,231
令和3年	973,875	26.29	21,978,219	*395.39	*23,484,594	△369.1	△1,506,375

・電気料金：年間約150万円の削減 ・CO2排出量の削減：年間約370tの削減（R3年度）

省エネ対策により、一部施設では電力使用量は減少しているが、換気を行いながら空調設備等を使用するなど、新型コロナウイルス感染症の対策を継続したことにより、全体として増加傾向にある。しかし、バイオマス発電電力を導入していることで、CO2排出量、電気料金は抑えられている。

※R3排出係数(kg-CO2/kWh)

日立造船 : 0.082

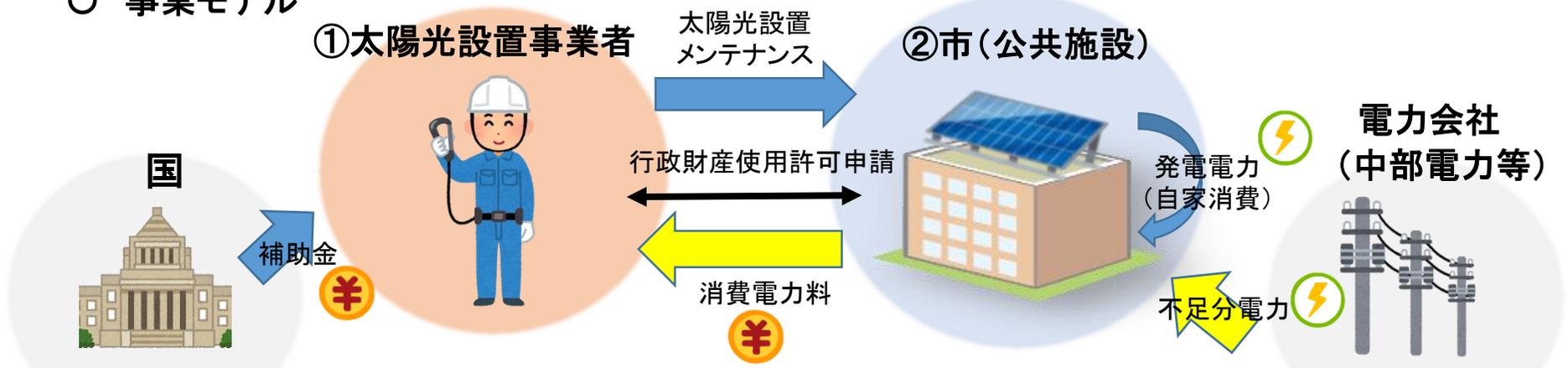
お山の発電所 : 0.027

中部電力 : 0.406

市有施設への太陽光発電設備等設置及び電気供給事業(PPA*事業) 9

* PPA事業: Power Purchase Agreement(電力販売契約)

○ 事業モデル



	①太陽光設置事業者	②市(公共施設)
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者が公共施設の屋根等に無償で太陽光発電を設置し、契約期間中(概ね20年間)、保守・メンテナンスも無償で行う。 ・設置した太陽光発電設備による電力を、公共施設に有償(20年間固定)で供給 ・設備設置費用として、国から事業者への補助あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・市は、太陽光発電により発電された電力を当該施設で消費し、その電気料金を事業者へ支払う。 ・夜間や天候不順時などの不足する電力は電力会社から購入
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・固定価格買取制度による売電(11円/kWh※1)よりも、高い価格で売電できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期・運営コストゼロでCO2削減 ・電気料金の削減・安定化(燃料調整費、再エネ付加金不要。補助金の効果。デマンド値※2の低下効果) ・災害等、停電時の非常用電源の確保: 当該事業モデルで蓄電池の導入も可能

※1 2022年度10kW以上50kW未満の場合

※2 デマンド値: 30分間における平均使用電力、1年間の中の最大デマンド値により基本料金を左右する契約電力が決まる。

令和4年度は1施設で実施中。今後は、個別施設計画と整合を図りながら毎年度実施していく。

マネジメントレビュー

10

記録作成 令和4年6月22日

- 第三次長野市環境基本計画の開始年度にあたり、新たな目標値を設定し、計画目標を達成させるよう効果的な取組の工夫、改善を図ること。
- 市有施設等におけるエネルギー使用量を可能な限り抑制するため、庁内での取組を強化し、省エネ行動の徹底や効率的な事務事業の推進を図ること。
- 引き続き、各所属において、関係法令等の確認を行うとともに、遵守すること。

署名

荻原 健司

環境にやさしい取組チェックリスト「C3リスト120」を活用しよう



不要な照明の消灯

- 昼休みや就業後の不要な照明は、速やかに消灯する。
- トイレから出るときは、消灯する。(家でもやってるでしょ^o^)
- 蛍光管や電球を可能な限り間引く。

☆関連する取組

555運動

*午後5時55分に庁内放送を流し、消灯を促す。

一年で約480万円削減の効果！

みんなで実行すれば
年間で約**500**万円節約できるニヤ！

階段利用の促進

- 階段を使用し、エレベーター利用を減らす。
(体脂肪も減らしてしまえ^o^)

3階程度の上り下りは基本的に階段を利用しよう。

☆関連する取組

木曜日の階段利用

*毎週木曜日は積極的に階段を利用するように呼び掛け、健康の増進にも繋げる。



パソコンの節電に配慮した使用

- 長時間自席を離れる時、パソコンはシャットダウンする。
- 使用していない電気製品は、極力、コンセントを抜く。
- パソコンには、個別スイッチ付タップを利用し、待機電力をカットする。

→退庁するときレイアウト上可能な範囲でACアダプターの電源を抜くのも効果あり。

一年で約16万3千円削減の効果！

空調の適正な利用

- 不要なエアコンの使用を控える。
(室温は、冷房28℃、暖房19℃が目安)
- ブラインドやカーテンを活用し、空調効果を高める。
- クールビズ、ウォームビズを推奨する。
(体調にも合わせて自分で調節)
- 猛暑や厳しい寒さに耐える体力をつける。
(これも大事なことだね。)

本庁におけるエアコンの効きすぎや、風向き調節については、総務課までご相談ください。

