

大野市脱炭素推進会議 第2回脱炭素ワークショップ 次第

日時 令和6年8月21日(水) 午後7時～

場所 結とびあ 201・202号室

1 開会

2 座長あいさつ

3 第1回の振り返りについて

4 ワークショップ

5 その他

<第3回ワークショップ>

日時：9月17日(火) 午後7時～

場所：結とびあ 201・202号室

<大野市脱炭素推進会議>

日時：10月15日(火) 午後1時30分～

場所：結とびあ 305・306号室

6 閉会

第2回脱炭素ワークショップ資料

日時: 令和6年8月21日(水)午後7時～9時

場所: 結とぴあ 201・202

1 第1回の振り返りについて

2 ワークショップ

第1回ワークショップの振り返りについて

<テーマ>

「自然」(森林、水、雪、星空、田など)を生かした取組みを進めるためには、「誰が」「何(自然)を使ってどうする」と良いか。

1 出たアイデア:別紙のとおり

2 集計

○誰が行うか(実施主体)

市民	34
事業者・団体	38
行政	21
合計	93

○何をを使うか(生かすべき自然)

森林	17	田	9		
雪	12	星空	7		
水	12	生物	4		
太陽	12	その他	26	合計	※ 99

※複数の自然を組み合わせたアイデアあり 3

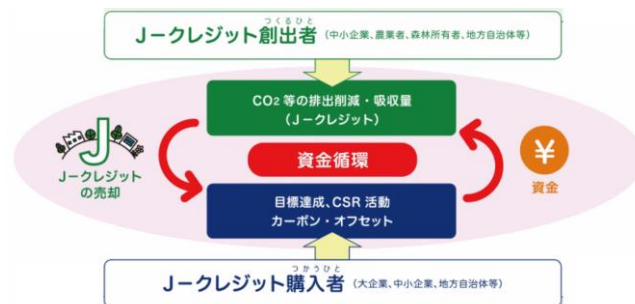
No.	誰が	どうするか
1	市民	市民が間伐材を使った 薪ストーブ を導入する
2	市民	市民が、学生の農業体験及び収穫を授業に取り組む
3	市民	市民の 植樹 に エコポイント をつけて緑(吸収源)を増やす。(ふくECO)
4	市民	山・川・まちのゴミ拾いを行う。アート・楽器づくりに活用する。
5	市民	南六呂師か刈込池近くに 市民植樹 による森を作りカーボンニュートラルのシンボルとする
6	事業者・団体	バイオマス発電の見学 を実施する
7	事業者・団体	森林を活用した Jクレジット を活用する(経済効果により森林保全の促進)
8	事業者・団体	市内森林で創出された Jクレジット を市内事業者が購入する
9	事業者・団体	大野型ZEB・ZEH を開発する。(大野の木材、水に合った建物)
10	事業者・団体	林業家と市民が連携して、 薪ストーブ を流行させる
11	行政	市が森と水の循環を学べる施設(ビオトープ)を整備する(市民も)
12	行政	学校が森と水の循環について教える(学びの場提供)
13	行政	子供に 植林活動 、キャンプを体験させる企画を実施する(自然保護の啓発)
14	行政	市が、市有林の保全、植林により Jクレジット を創出する(森林を守る費用を捻出する)
15	行政	保育園等の教育機関を巻き込んだ 植林と管理 を行う(市民)
16	行政	Jクレジット を事業者(田・森)に働きかける
17	行政	自然を守る行動の ポイント化 。林業支援につながるような商品購入に。

＜アイデアに類する取組事例＞

- ドングリから苗木を育て植樹する「越前おおのエコフィールド事業」を実施（大野市）
- 森林業者や自治体が森林由来のJ-クレジットの創出（他地域）
- 家庭の薪ストーブの購入補助（福井市、小浜市 ほか）
- 発電事業者がバイオマス発電所の見学を受け入れ（大野市 ほか）



越前おおのエコフィールド事業



J-クレジット制度



木質バイオマス発電所

No.	誰が	どうするか
1	市民	「市民」が住宅の屋外に「雪」を貯めて冷蔵庫として使う
2	市民	市民が、住宅に簡易的な雪室を作る
3	事業者・団体	雪を使った冷房設備を作る
4	事業者・団体	雪(氷)を夏まで保存し、かき氷などのスイーツ・特産品としてブランド化を図る
5	事業者・団体	「食品事業者」が屋外貯蔵した「雪」を使って食品保存・冷房に活用する
6	事業者・団体	事業者が雪の反射を活かした「太陽光パネル」を導入する
7	事業者・団体	事業者が雪貯産食品を販売する(道の駅)
8	事業者・団体	「温浴施設」で「雪」を冷房に活用する
9	事業者・団体	農業者が雪の季節に大根を栽培し売る(雪の下大根は味がいい)
10	行政	冬時期の除雪を利用してのスキー場を開設する
11	行政	行政が、イベントで「雪」を使って環境教育を実施する
12	行政	雪利用のイベントを主催する。(コンテスト、お祭り、学会)

＜アイデアに類する取組事例＞

- 雪室で成熟させた伝統野菜「穴馬かぶら」の販売(株式会社九頭竜の贈り物)
- 会社の敷地内にある雪室で熟成させた野菜から無添加のソースを開発(丸城清酢)
- 越前大野名水マラソンで福井大学が「雪を使ったエコ冷房」を運営
- 積雪発電(雪と太陽熱などとの温度差を利用してタービンを回す仕組み)の実証実験(他地域)



荒島岳雪室(丸城清酢HP)

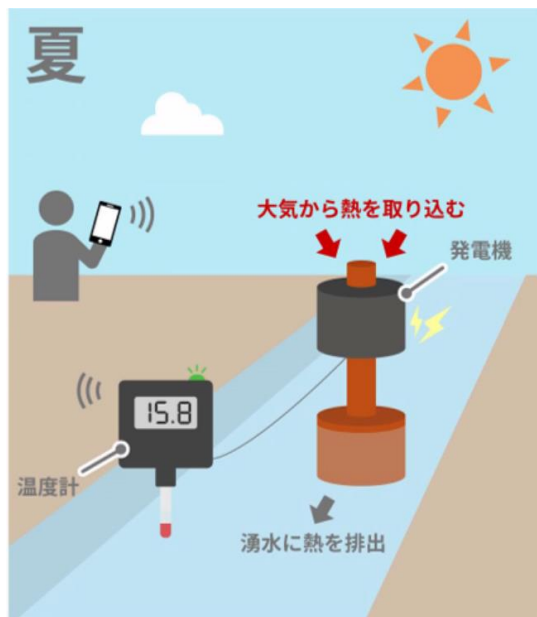


雪エコ冷房(福井大学CN推進本部HP)

No.	誰が	どうするか
1	市民	山・川・まちのゴミ拾いを行う。アート・楽器づくりに活用する。
2	市民	地下水をくみ上げる途中でタービンを回し発電する
3	市民	家庭用(水路)を庭に、水力発電を導入する。
4	市民	市民が、気温30℃になった日は、午後2時に必ず 打ち水 する。(水は必ず井戸水or川水)
5	事業者・団体	水力発電 の事業者が地域の住民とうまくやってる事例を紹介する。(シンポジウムを開催)
6	事業者・団体	民間事業者が 小水力発電 を整備する。電気を地元の事業者に供給する
7	事業者・団体	事業者が「地下水(地中熱)」を利用した空調を導入する
8	事業者・団体	事業者が発電した電気を公共施設に供給する(小水力発電)
9	行政	市が森と水の循環を学べる施設(ビオトープ)を整備する(市民も)
10	行政	学校が森と水の循環について教える(学びの場提供)
11	行政	九頭竜湖で 水力発電 の最大化を図る
12	行政	水力・太陽・火力エネ管理を地域で行う(九州)

<アイデアに類する取組事例>

- ・ 「湧水温度差発電(地下から湧き出した湧水と大気との温度差を用いた発電)」の開発(他地域)
- ・ 打ち水イベントの実施(他地域)
- ・ 小水力発電所で発電した電気の地域活用(大野市、他地域)



湧水温度差発電の原理図

The poster is for the 'Utsurizumi no Tamaki' (打ち水の環) 2024 event. It features a central image of a crowd of people participating in a water-splashing activity. The text includes:

- Top: '涼を呼び込む日本の伝統文化' (Traditional Japanese culture that calls in the cool breeze) and '「打ち水」で夏のエコライフを実践!' (Practice an eco-friendly summer life with 'Utsurizumi'!).
- Event Name: '埼玉 打ち水の環 2024' (Saitama Utsurizumi no Tamaki 2024).
- Implementation Period: '実施期間 7月1日(月)～8月31日(土)' (Implementation period: July 1st (Monday) to August 31st (Saturday)).
- Participants: '参加者 大募集!' (Recruiting many participants!).
- Activities: 'お盆踊り体験' (Bon Odori experience), 'お水かけ' (Water splashing), and '涼しい顔を楽しもう' (Enjoy the cool face).
- Registration: '参加方法 打ち水の様子を写真に撮って 1.自分のInstagramに投稿 #埼玉打ち水の環2024 をつけて 2.専用フォームにアップロード' (Participation method: Take a photo of the water splashing scene and post it on your own Instagram with the hashtag #埼玉打ち水の環2024, then upload it to the dedicated form).
- QR Code: A QR code is provided for registration.

打ち水イベント



小水力発電所

No.	誰が	どうするか
1	市民	マンションの住民が資金を出しあって太陽光発電設備を設置する
2	市民	市民が、太陽光パネルと蓄電池を導入する
3	市民	豪雪地域に対応した太陽光設備 を購入する
4	市民	非常用電源としても注目されるポータブル電源を太陽光発電のシートとともに家庭に導入し、夏のクーラー用(夜間)として利用する
5	事業者・団体	1カ所に太陽光を設置してみんなで使う(沖縄)
6	事業者・団体	太陽光パネルの設置を義務化する
7	事業者・団体	耕作放棄地に太陽光発電を設置する(農業者の収入源にも)
8	事業者・団体	太陽パネルの応用。 農地の日照コントロール など
9	事業者・団体	みんなで(市民、事業者)太陽光発電を普及させ、自身で使う
10	行政	市役所が夏の猛暑の熱を蓄えて冬の融雪に活用(熱の保有)
11	行政	水力・太陽・火力エネ管理を地域で行う(九州)
12	行政	太陽光の電力を蓄電して市民のEVに格安で充電

＜アイデアに類する取組事例＞

- 豪雪地帯に対応した太陽光発電設備(他地域)
- 営農型太陽光発電設備(他地域)



融雪機能付き太陽光パネル



営農型太陽光発電設備

No.	誰が	どうするか
1	市民	市民が、学生の農業体験及び収穫を授業に取り組む
2	市民	農作物の地産地消を行う(輸送時のCO2削減)
3	事業者・団体	バイオ炭農業 (Jクレジット) を実施する
4	事業者・団体	里芋でバイオマス発電 を実施する
5	事業者・団体	農業事業者が化学肥料・農薬の使用をやめる、減らす
6	事業者・団体	減反で野菜を作る前に土づくりで牛の堆肥を土にすきこむ
7	事業者・団体	農家(米作)から大量に出る もみ殻を何かに使う
8	事業者・団体	野菜の廃棄物ゼロの取組。(JA・シルバー・道の駅・トレタス)農家でそれぞれ出荷
9	行政	Jクレジット を事業者(田・森)に働きかける

<アイデアに類する取組事例>

- もみ殻くん炭を施用したサトイモのブランド化及びJ-クレジット化(勝山市)
- モミガライトの製造・販売(他地域)
- サツマイモ発電(他地域)

○バイオ炭を施用したサトイモ (福井県勝山市)

もみ殻くん炭100kg/10aを施用し栽培した里芋を「バイオ炭勝ち山さといも」として、関西の百貨店やスーパー、県内道の駅で販売。またJクレジットにも参加



バイオ炭を施用したサトイモ

(有) グリーンパワーなのはな (富山県富山市)

(有) グリーンパワーなのはなにおいて、ライスセンターで発生するもみ殻を再生して作られた固形燃料「モミガライト」を製造、販売。

「モミガライト」は、バーベキューや薪ストーブ、ビニールハウス等の燃料としても活用されている。燃焼終了後は、土壌改良材として活用されている。



モミガライトの製造

No.	誰が	どうするか
1	市民	夜間の星空観察会に参加し、自然の美しさや宇宙の神秘にふれる
2	市民	ライトダウン に参加する
3	市民	月一度、自宅から見える星空の風景を写真で撮り、投稿する(SNSなど)
4	市民	様々な所で見える星空の違いが分かるようにする。 ライトダウン
5	市民	みんなで(市・事・行) 蛍光灯、白熱電球をLED (光色は暖色)に変える
6	事業者・団体	ライトダウン に参加する
7	行政	星空のWEB中継 を行う(会費制orふるさと納税)

<アイデアに類する取組事例>

- ・ ライトダウンイベントの実施(大野市 ほか)
- ・ 公共施設の照明器具のLED化、家庭の照明器具のLED導入支援(他地域)
- ・ 星空ライブ中継(他地域)



星のまちおおのライトダウン

LED 照明への取替えを支援します

鯖江市では、市内の一戸建て住宅で使用している照明器具を、白熱灯や蛍光灯などから省エネルギー性能が高い LED 照明器具に取り換える費用(照明器具費、取替え費、撤去器具処分費等)の一部を助成します。
※ 照明以外の機能(ファンやプロジェクタ、スピーカーなど)のついているものや、電球のみの取替えは対象外となります。

対象者	鯖江市内に住民登録があり、戸建て住宅(持ち家)に住んでいる方 ※ 1世帯 1回のみ申請可能(昨年度に申請した方は対象外となります)
助成額	かかった費用の1/3で2万円を上限に補助
申請方法	必ず取替え前に申請書と必要書類を提出。 ※ 申請等に必要な様式は、市公式 HP からダウンロードできます。 ※ 助成の可否を審査のうえ決定します。 ※ 助成の決定前に取替えや購入をしたものは対象外となります。
申請期間	令和6年5月1日(水)～令和7年2月28日(金) ※ 予算額上限に達し次第終了

対 象	対 象 外
シーリングライト ベースライト ダウンライト シャンデリア ペンダントライト	足元灯 デスクスタンド 屋外で使用するもの LED ランプ(光害)や LED ランプとセット販売されていないもの

家庭へのLED導入支援(他地域)

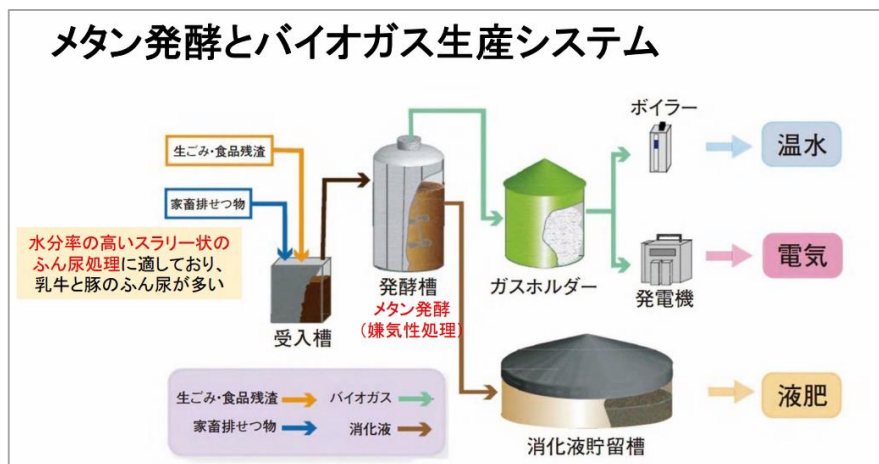
No.	誰が	どうするか
1	市民	コンポストを導入する(キエーロ)
2	市民	家庭で生ごみを土に埋めて、微生物の力で消滅させる
3	事業者・団体	奥越高原牧場の牛のフンと給食の残土でバイオマス発電
4	事業者・団体	酪農家が牛のゲップ(メタンガス)が出ないエサを食べさせる

<アイデアに類する取組事例>

- ミミズコンポストの導入(横町編集部)
- バイオガス発電(他地域)



ミミズコンポスト(横町編集部)



バイオガス生産システム(他地域)

その他

No.	誰が	どうするか
1	市民	市民が自然を散策する(ウォーキングイベント、車から徒歩へ)
2	市民	市民がごみ減量化のため生ゴミコンポストを行う
3	市民	深夜営業を必要としないライフスタイルに転換する
4	市民	企業版ふるさと納税活用によるPJ(資金集め)を検討する。ライブ配信を行う。
5	市民	家庭菜園、グリーンカーテン、コンポスト活用 を実施する
6	市民	環境配慮マーク商品を意識的に購入する
7	市民	市民が、ヒートポンプ式で発熱する家電を使って節電する(エコキュート、冷蔵庫、洗濯機)
8	市民	常時使用しない家庭内のライトをスイッチ式ではなく人感センサー式に変える(特に玄関先)
9	市民	夏休みの宿題で親子で節電チャレンジを行う
10	市民	TVは電力消費量が多く熱も発生するため、TVを見ない
11	市民	スーパーで出来ることは限界があるため、家庭での水洗いリサイクルを実施する(ごみの減量)
12	市民	まず、大野の自然をとことん知る。(全体で)
13	事業者・団体	食品ロス解消に向けた子供食堂を行う
14	事業者・団体	各種ロスを削減するプラットホームを開設する
15	事業者・団体	デフォルト←なんらかの準備期間あり
16	事業者・団体	廃材を利用した工作物の体験教室を開催する
17	事業者・団体	電気製品の充電化(深夜電力で充電し、充電冷蔵庫で使用)
18	事業者・団体	大手電力会社の水力発電も地域に優先的に利用できる様にして水素を作るなど、脱炭素が必要な企業にきてもらう
19	事業者・団体	グリーンカーテンを再実施する(エアコンの節電につながる)
20	事業者・団体	事業者の炭素排出量を見える化し各々に削減目標を掲げてもらう
21	行政	小学校等にコンポストを設置する
22	行政	大野版CNカルタ・CNポスターコンクールを実施する
23	行政	地元農産物を利用したレストランを応援する
24	行政	家庭から出る生ゴミを肥料に転換する
25	行政	市が市民の脱炭素化の活動にポイントを付与(デジタル地域通貨)
26	行政	カーボンフットプリントを見積もりに入札ポイントを付与する

1 第1回の振り返りについて

2 ワークショップ

ワークショップのポイント

1. 班分け（敬称略・順不同） ※第1回から変更しています

A班	B班
・ 杉山 友城	・ 井上 宗城
・ 土藏 有二	・ 高井 健史
・ 須原 祥量	・ 玉木光祐企
・ 鈴木 遥介	・ 永瀬 恭一
・ 村中 宏美 進行役	・ 加藤 洋美
・ 松浦 悦子 書記	・ 小野田 陽 進行役
	・ 竹内淳太郎 書記

2. 進め方

- ① 最初に、各自がアイデアをポストイットに書いてワークシートに貼り付けてください。
- ② どのようなアイデアが出されたか班の中で共有してください。
- ③ 別の人のアイデアを聞いて追加意見があれば貼り付けてください。
- ④ 最後に、班ごとのアイデアを互いに共有します。（進行役が発表）

3. 心がけ

- ・ 所属団体としてアイデアだけでなく、立場を問わず一市民としてアイデアを出してください。（アイデアの実施主体は、市民、団体、事業者、行政いずれでも結構です。）
- ・ アイデアを実践するうえでの課題があれば併せて教えてください。
- ・ ひとりで話しすぎず、ときには質問してください。

第2回脱炭素ワークショップ ワークシート

○班

テーマ: 「結(協働、ネットワーク)」を生かした脱炭素の取組みを進めるためには、

「誰が」「誰と何をどうする」と良いか。

	誰が行うか(実施主体)		
	市民 (家庭や地域が)	事業者・団体 (職場や活動先が)	行政 (市役所が)
アイデア例	<ul style="list-style-type: none"> 市民が家電を買い替える際に地元店舗の商品を購入する。 町内の育成会が市の星空観賞会に参加する。 	<ul style="list-style-type: none"> 大学が市主催のイベントに雪氷熱の体験ブースを出展する。 建設会社が地域の自主防災会に災害時の停電の際に電気自動車を派遣する 	<ul style="list-style-type: none"> 市と県民せいきょうが連携してフードドライブを実施する。 市と事業者が合同で脱炭素 PR イベントに出展する。
誰と何をどうするか (具体策)			