

兵庫県の「北摂里山地域循環共生圏」の 取組について

2024. 2. 14

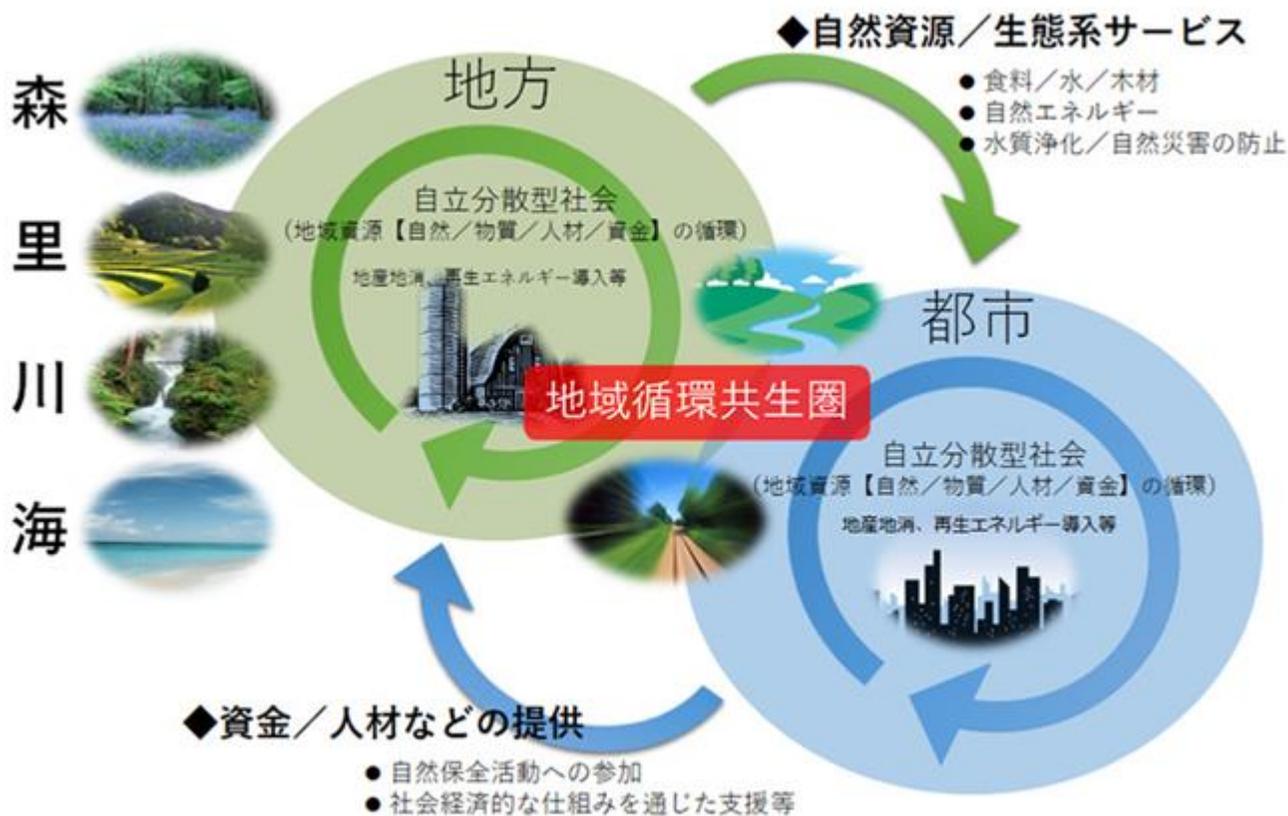
兵庫県環境部環境政策課

「北摂里山地域循環共生圏」の構築に 向けた取組



「地域循環共生圏」とは

「地域循環共生圏」とは、地域の資源、自分たちの目の前にあるものの可能性をもう一度考え直し、その**資源を有効活用**しながら**環境・経済・社会をよくしよう**、資源を融通し合う**ネットワークをつくって****いこう**という考え方



地域循環共生圏とは ～地域が自立し、支え合う関係づくり～

地方の魅力

- 少子高齢化、過疎化の一方で、自然の恵みの宝庫
- 地方は都市に依存していると思われがちだが、実は、都市が地方に依存

目指すべき社会

- 自然の恵みをエネルギー・食糧・観光資源として活用することで**地方を元気に**
- 都市と地方のつながりの大切さに目を向け、**都市と地方がお互いに支え合う関係を強固に**

北摂里山のポテンシャル

～伝統的なエネルギーづくりと21世紀型のエネルギーづくり～



伝統的なエネルギーづくり (日本一の里山)



東谷

台場クヌギ



菊炭



中谷

原木しい茸



西谷

21世紀型のエネルギーづくり

里山林の再生 (県有環境林)

北摂里山の貴重な自然

丸山湿原群



ハッチョウトンボ



サギソウ

里山林の放置



樹木が湿原に流れ込む水を吸収



湿原の面積縮小

北摂里山地域循環共生圏の目指す姿

～北摂里山地域循環共生圏構想(2021年2月策定)～

北摂里山地域循環共生圏

【主な課題】

1. 里山林の荒廃
2. エネルギーの外部依存
3. 地域交通の弱体化
4. 地域のコーディネーター不足

里山の放置林化、林業の担い手不足、木材利用の低下
地域の自然エネルギー活用計画の必要性

住民の高齢化、交通弱者の増加、公共交通の利便性の低下
 市町域の枠を超えた計画策定や関係者間の調整の必要性

【課題解決のための地域資源と実践活動】

里山の保全と森林資源の利活用

資源

菊炭利用の伝統、パッチワークの里山景観、北摂里山大学（人材育成制度）、環境NGOや森林ボランティア団体の支援制度、県有環境林

【予定事業】 木質バイオマスの熱利用

【期待される成果】

- ・森林ボランティア等を活用した間伐・択伐、植林、木材の加工と販売、薪・チップの熱需要の開拓
- ・間伐等の支援を必要とする山主と森林ボランティア等のマッチング

自然エネルギーの活用

資源

(株)宝塚すみれ発電と(一社)西谷ソーラーシェアリング協会による市民出資の太陽光発電の実績、生活協同組合コープこうべや甲子園大学栄養学部との連携、宝塚エネルギー2050ビジョン、酪農家、ごみ焼却発電(国崎クリーンセンター)

【予定事業】

- ・ソーラーシェアリングの拡大
- ・乳牛ふん利用によるバイオガス化発電の検討
- ・ごみ焼却発電電力の公共施設での利用の検討

【期待される成果】

- ・遊休農地の活用、市民農園としての利用
- ・太陽光発電の災害時・非常時の電源としての利用
- ・バイオガス化発電の事業化
- ・ごみ焼却発電電力の公共施設での利用



ビジョン

地域の小さな自立定住圏へ

- ・里山の保全
- ・木質バイオマスの利活用
- ・エネルギーの地産地消
- ・地域交通の整備による住民及び観光客の利便性向上
- ・地域通貨の発行によるサービス間の連携
- ・交流人口や観光客の増加
- ・地域経済の活性化



地エネと環境の
地域デザイン

出所(写真とロゴ):神戸新聞社

地域交通システムの構築

資源

能勢電鉄(株)、いいな里山ねっと(川西市・猪名川町・豊能町・能勢町による地域振興)、のせでんアートライン(2年ごとの芸術祭)等の沿線でのイベント、妙見山や一庫ダム等の沿線の観光資源、妙見の森パーベキューテラスでの菊炭の利用

【予定事業】 能勢電鉄沿線の二次交通の検討

【期待される成果】

- ・能勢電鉄沿線の主要地点へのグリーンスローモビリティ及び電動アシスト付自転車の導入による住民の利便性及び観光客のアクセス力の向上
- ・観光客の増加による地域経済の活性化

サービス間・市町間の連携

資源

北摂里山博物館構想(川西市、猪名川町、宝塚市、三田市、伊丹市の里山資源の活用)、地エネと環境の地域デザイン事業(神戸新聞社)

【予定事業】

- ・地域通貨発行の可能性の検討
- ・個別事業及び事業間の連携による経済効果の分析
- ・地エネと環境の地域デザイン協議会での発表

【期待される成果】

- ・木の駅プロジェクトの実施による地域通貨での間伐材等の購入補助
- ・地域通貨を活用した経済波及効果の分析
- ・他の地域団体(地銀、エネルギー会社等)との連携

木質バイオマス有効活用の事業モデル

- 2022～2023年度、(一社)徳島地域エネルギーが新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の補助事業の採択を受け、宝塚市西谷地区の県有環境林をモデル地区とし、**里山林の再生とバイオマスの利活用の実証**を実施。
- 2023年度、同団体がNEDO「**エネルギーの森づくり事業**」の採択を受け、2028年度までの6年間（伐採は2024～2028年度の5年間）、西谷地区の里山林の伐採と再生について実証を行う。

バイオマス燃料の安定的・効率的な製造・輸送等システムの構築に向けた実証事業



燃料ポテンシャルを開拓・利用可能とする“エネルギーの森”実証事業



目的	チップ・ペレット燃料製造・輸送に関し、製造工程の改良等による安定供給体制の確立・燃料の品質向上
----	---

実証期間	2022～2023年度
------	-------------

実施主体	(一社)徳島地域エネルギー
------	---------------

目的	広葉樹の拡大に向け、燃料材生産を目的とした植林・育林・伐採・搬出方法の実証
----	---------------------------------------

実証期間	2024～2028年度
------	-------------

実施主体	(一社)徳島地域エネルギー
------	---------------

伐採～集材～チップ化～コンテナ搬送～ ボイラーでの活用の流れ



【フェラバンチャーによる伐採】



【ウインチでの集材】



【フォワーダによる集材】



【チップ化の様子】



【コンテナ運搬車】



【バイオマスボイラー（神戸市）】

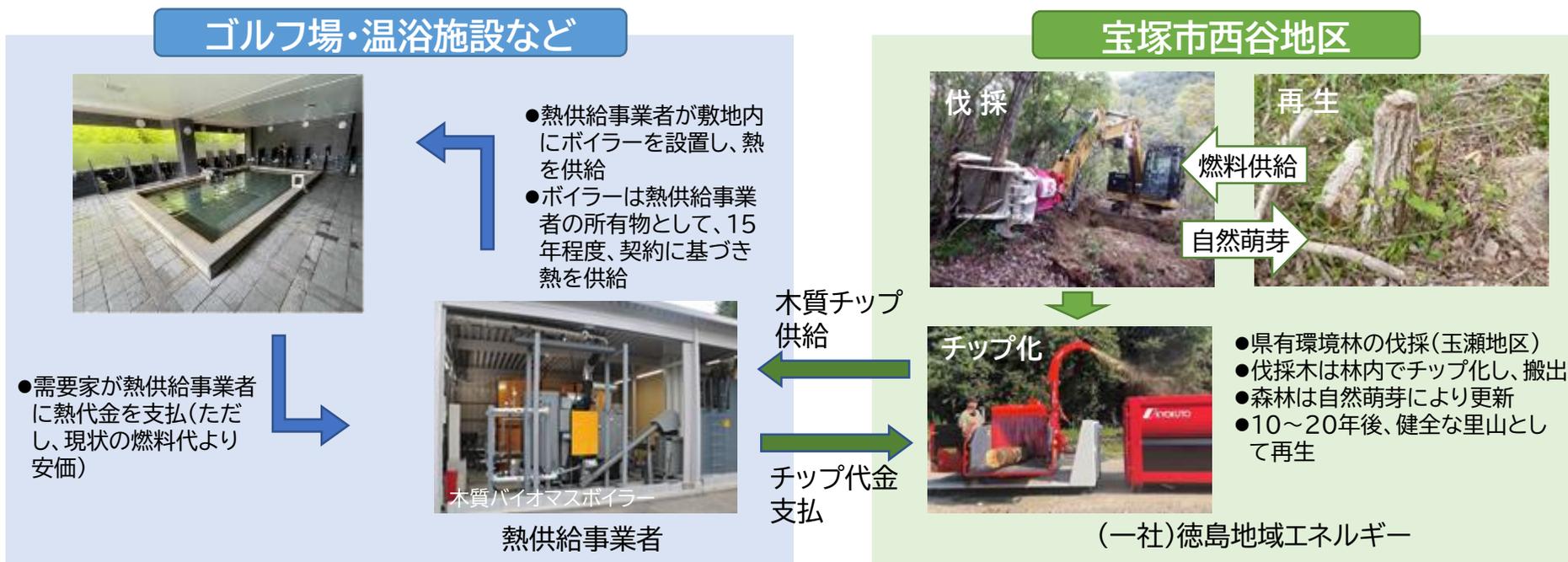
環境学習拠点（バイオマスラボ）

- (一社)徳島地域エネルギーが神戸市北区有野町に「バイオマスラボ」を建設。（2022年12月開所）
- 木質バイオマスボイラーやチップ乾燥システムの展示・実演、伐採による里山の保全、木質バイオマス熱の利用方法などを紹介し、エネルギーの地産地消について総合的に伝える環境教育の拠点として整備。



木質バイオマス有効活用の事業モデル

- 兵庫県では、「北摂里山地域循環共生圏」の取組として、宝塚市西谷地区の県有環境林の再生と地域におけるバイオマスボイラーの導入を推進。
- 新たなバイオマス導入モデルとして、熱供給事業者による熱供給(第三者所有モデル)により、需要家(ゴルフ場、温浴施設など)が初期費用を負担せずに導入可能な手法を検討中。
- 県内で発生する木質バイオマスを幅広く活用することで、チップ供給体制の安定化を図り、化石燃料からの代替を進める。



化石燃料からの代替
(CO₂の削減)

里山の再生

他の里山の間伐材、剪定枝など、
県内で排出される木質バイオマス
も幅広く活用

里山バイオマス活用による地域循環共生圏の目指す姿

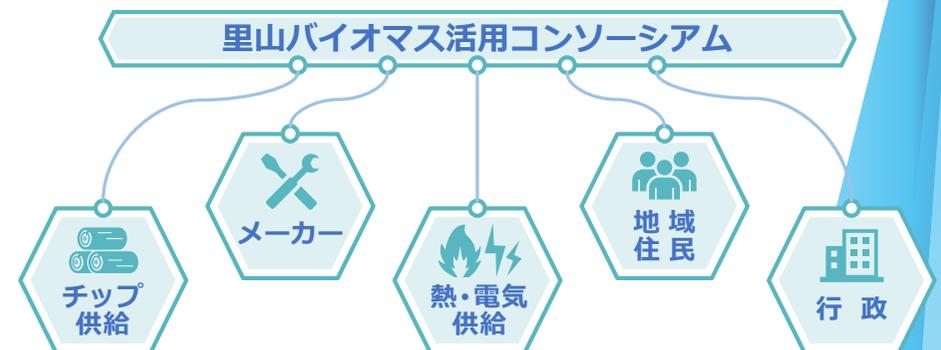
地域循環共生圏の目指す姿

- 木質バイオマスの供給源となる県内山間部を中心に「木質バイオマス供給ベルト」を構築。
- 木質バイオマス供給ベルト内の事業者が連携して、木質バイオマスの安定供給を確立。
- 木質バイオマス熱利用エリアでは、木質バイオマスボイラーの導入を推進。
- 県内で木質バイオマスの需要と供給をマッチングすることにより、里山の再生と再エネの導入を両立。



里山バイオマス活用コンソーシアムの形成 (R6新規)

- 新たな木質バイオマス供給元と需要先を拡大、安定かつ強靱な燃料供給体制を構築し、里山林活用の活性化を目指す。
- コンソーシアムでは、木質バイオマス燃料による里山林活性化のための協議、情報発信を行い、地域循環共生圏の取組を拡大。



木質バイオマスボイラー導入補助 【地域脱炭素移行・再エネ推進事業】（R6新規）

- 北摂里山地域循環共生圏の構築において、里山の間伐（チップ供給）と木質バイオマスボイラー（木質チップ需要）のバランスが大事。
- 現在、木質バイオマスボイラー導入が進んでいないことが課題。
- 里山の再生とエネルギーの地産地消を進めるため、**地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（環境省）を活用し、バイオマスボイラーの導入を支援。**

補助要件

事業実施主体	県内事業者（熱供給・リース等を含む）
対象設備	木質バイオマスボイラー及び付帯設備
補助件数	約2件/年（5年間で8件）
補助率	2/3（上限4,000万円/件）



《参考》バイオマスボイラー導入に係る国の補助金 （主なもの）

事業名	省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金 (A)先進事業	新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業
所管省庁	経済産業省	環境省
補助率	2/3または1/2（上限15億円/年）	1/3（上限1億円）
補助要件	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定先進設備を使用 ● [省エネ率+非化石割合増加率30%以上] 又は [省エネ量+非化石使用料1,000kL以上] 又は [エネルギー原単位改善率15%以上] 	<ul style="list-style-type: none"> ● CO₂削減コスト27,000円/t-CO₂未満

「北摂里山地域循環共生圏」の発展に 向けて



ひょうごフィールドパビリオンとしての発信

～大阪・関西万博に合わせたPR～

地域の「SDGsを体現する活動の現場そのもの（フィールド）」を地域の人々が主体となって発信し、多くの人を誘い、見て、学び、体験していただく「**ひょうごフィールドパビリオン（FP）**」を展開する。

21世紀型万博の意義 人類共通の課題解決（アイデア）を発信する場

兵庫五国での取組には、**世界が持続可能な発展を遂げていくための多くのヒントが秘められている**

兵庫では、歴史も風土も異なる個性豊かな五国において、地域の人々が主体的に課題解決に取り組み、未来を切り拓いてきた

- 阪神・淡路大震災からの**創造的復興**
- 人と環境にやさしい**循環型農業**
- 豊饒な大地や海に育まれた**食材**
- 挑戦を繰り返してきた**地場産業**
- 郷土の自然と暮らしの中で受け継がれてきた**芸術文化**

大阪・関西万博に合わせ、「ひょうごフィールドパビリオン」を展開

経済

- 地場産業の継承・発展
- 交流人口の増加
- 企業・産業の誘致
- 企業ブランドの向上
- 若者の県内就職の増加

社会

- シビックプライドの醸成
- 定住人口の増加
- 住環境の改善、地域の魅力向上
- 地域文化の保護・育成



環境

- 持続可能なライフスタイルの構築
- 環境負荷の低減
- 環境に取り組む人材・団体の増加

185件を認定
(R5.12.19時点)

5件をプレミア・プログラムに
選定 (R5.12.19時点)

R5年度「SDGs未来都市」「自治体SDGsモデル事業」に選定 (R5.5.22)

✓ R5年度の国補助金「自治体SDGsモデル事業補助金」を活用し、さらなるプログラムの磨き上げ、プロモーションを実施【事業費計3,500万円】

コンテンツマネジメント事業

- 「ツーリズムEXPOジャパン」への出展 (10/26～29)【150万円】
- メディアファームトリップの実施【950万円】
- 兵庫のサステナブルツーリズムを発信する冊子の発行【400万円】

コンテンツ造成・開発事業

- メタバースFPのプロトタイプ制作・講習会開催【1,500万円】
- FPプレイヤーがプレミア・プログラムなど他の優良コンテンツを視察し、プレイヤー同士のネットワーク化【500万円】

定住・交流人口の増加・持続可能な地域の実現を目指す

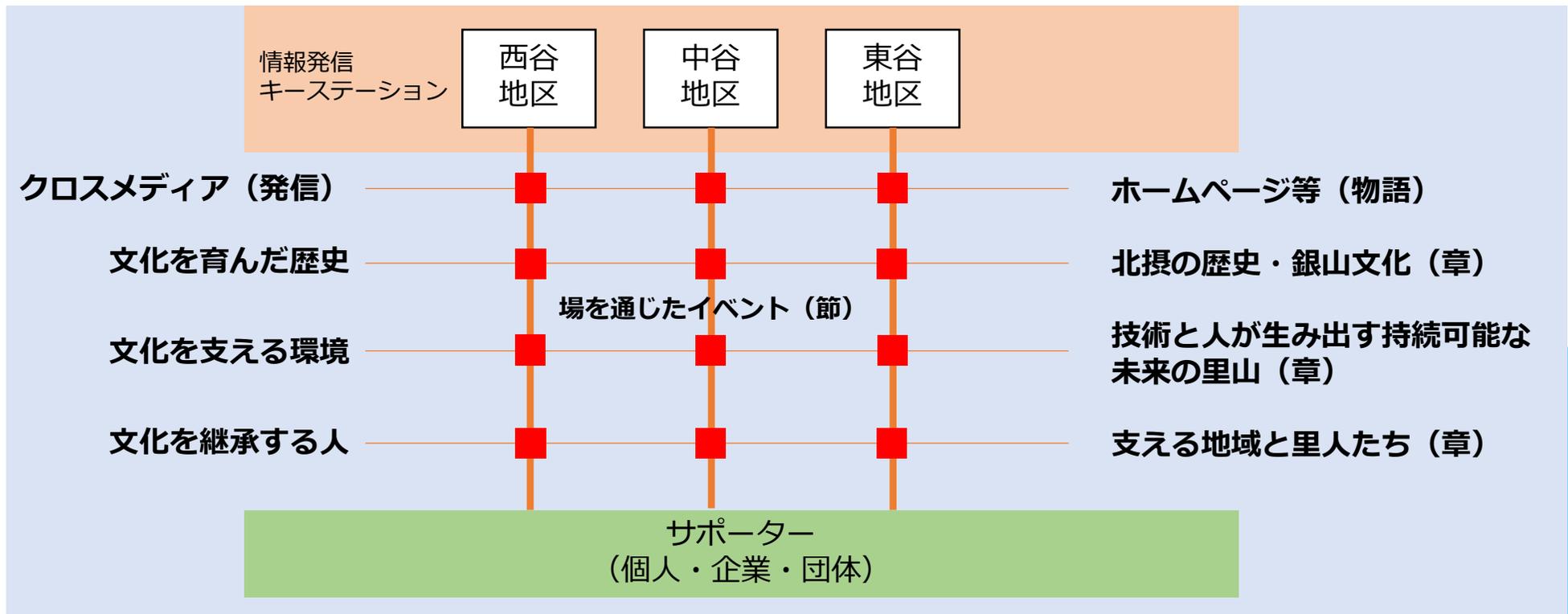
日本一の里山・北摂里山フィールドパビリオン

1 基本理念

Our Field Our SDGs の **Ourは地域住民である!**

2 テーマ

- 生物多様性に富み、持続可能な地域を育む「北摂里山文化」。その歴史・環境・人の物語を、地域に日本に世界に伝える。
- 既存の地域活動にスポットを当て、万博をエンジンに効果的な広報を実践することで、地域循環と都市部との交流を促進する。（関係人口の増加、社会関係資本の拡充）



日本一の里山・北摂里山フィールドパビリオンプレイイベント 「里山×環境×人×語る×イベント」

日本一の里山・北摂里山フィールドパビリオンプレイイベント
里山×環境×人×語る×イベント
令和5年12月10日（日曜日）14:00～16:30
参加無料 定員100名(先着) お申し込みは裏面をご覧ください。



13:30 開場

14:00 開演 あいさつ 兵庫県副知事 服部 洋平 氏

14:05 日本一の里山・北摂里山フィールドパビリオンについて
公益財団法人 地球環境戦略研究機関 フェロー 三好 一之 氏

14:30 里山×環境×人×語る×イベント

社会と環境の変化の中で変遷を遂げざるを得ない里山の生活と環境。

北摂里山地域の地域活性に取り組むキーパーソンが、現在地と未来園を熱く語り合うトークイベントです。

パネリスト

(東谷) NPO北摂里山文化保存会 理事長 金海 信一郎 氏

(中谷) 仲しい茸園 中 努 氏

(西谷) 西谷地区まもづくり協議会 地域活性化部長 安場 翼 氏

コーディネーター 日本一の里山・北摂里山フィールドパビリオン実行委員会会長
兵庫県立大学名誉教授 服部 保 氏



15:50 ポスターセッション 北摂里山地域で活躍される団体の皆様

16:30 終了

イベントの様子は撮影し、ホームページに掲載いたします。
イベントの詳細は、ホームページをご覧ください。☺



会場 | アステ川西6階 アステ市民プラザアステホール

〒660-0033 兵庫県川西市家町25-1 TEL.072-755-2001

主催 日本一の里山・北摂里山フィールドパビリオン実行委員会

共催 公益財団法人 ひょうご環境創造協会・公益財団法人 地球環境戦略研究機関

協力 北摂里山博物館

- 令和5年12月10日に川西市にて日本一の里山・北摂里山フィールドパビリオンプレイイベントを開催。（参加者：約100名）
- 北摂里山の3地域（東谷:川西市、中谷:猪名川町、西谷:宝塚市）の活動家によるパネルディスカッションを実施。
- ポスターセッションでは、北摂里山で活動する16団体が活動内容を展示し、来場者との交流を深めた。

