
丹波地域 恐竜化石 フィールドミュージアム構想

みんなで作る、地域まるごと
フィールドミュージアム
「大地と暮らし」の野外博物館

平成 27 年 3 月

兵庫県丹波県民局

本構想に関するお問い合わせは…

兵庫県丹波県民局 県民交流室 地域振興課

〒669-3309 丹波市柏原町柏原 688 TEL：0795-72-0500（代表）

（公財）兵庫丹波の森協会 丹波の森研究所

〒669-3309 丹波市柏原町柏原 5600 TEL：0795-73-0933

発行月：平成 27 年 3 月

はじめに ～本構想策定までの経緯～

- ・ 平成 18 年 8 月の恐竜化石に続き、同 20 年 5 月の日本最古の哺乳類化石など重要な発見があった篠山層群を中心とした丹波地域の地域資源については、その活用に向けて中瀬勲氏（現：丹波の森公苑長、県立人と自然の博物館 館長）を座長とするプロジェクトチームが平成 21 年 3 月「恐竜・ほ乳類化石等を活かしたまちづくり推進方策 検討報告書」（以下、「推進方策報告書」と略記）をまとめました。
- ・ 一方、現在、推進方策報告書とりまとめから 5 年が経過し、その間に県立人と自然の博物館による発掘調査や県や市による道路や展示施設等などの基盤整備が進められるとともに、企業組合「元気村かみくげ」発足、恐竜フィギュアの製作・販売など、民の力による取り組みも進展しています。
- ・ そこで、推進方策報告書で掲げた事業の進展状況等を含めた環境変化を踏まえ、地域の力により篠山層群を核とする地域資源を最大限に活かしていくことをめざし、中瀬勲氏を座長に、丹波地域で地域資源を活かす活動に取り組む方々にも参画いただき様々な提案をいただきながら、このアイデア・方策案をとりまとめました。それがこの「丹波地域恐竜化石フィールドミュージアム構想」です。
- ・ 行政を含め地域の支援も得ながら、現場の熱意と工夫で少しずつでも多くの事が実現していければと願っています。

目次

【1】丹波地域恐竜化石フィールドミュージアムとは	02
【2】これまでの取り組み経緯	02
【3】本構想の理念・取り組みの方向性	03
【4】本フィールドミュージアムの構成	04
【5】本フィールドミュージアムの事業内容・施設と設備内容	06
未来への提案① 川代溪谷ラインパーク（仮称）	07
【6】取り組み体制・人材	08
未来への提案② フィールドミュージアムへの参加方法 11パターン	10
[マップ] コア・サテライト（例）・ミュージアムスポット（例）	

【1】丹波地域恐竜化石フィールドミュージアムとは

- ・ 恐竜化石発見地を含む篠山層群エリアは、「農村風景と“恐竜”が共存する」世界的にみても非常に希少な自然資源である。現在エリア内では、多様な主体がそれぞれに施設や体験プログラムの提供を行い①市民も巻き込んだ調査活動の推進 ②主要施設を合計し年間 15 万人以上の誘客 ※ を実現している。 ※H25 年度：ちーたんの館 34,250 人/丹波竜発掘現場 11,620 人/丹波並木道中央公園 107,048 人
- ・ 篠山層群エリアを野外博物館(フィールドミュージアム)と位置づけ、既存の施設や取組みを再整理しながら資源利活用の極大化を目指すため、新たな環境整備や既存社会資本等への再投資及び運営体制の再構築を行う。学術研究結果をもとにしたこれらの一体化した取組みにより、エリアの保全を実現しながら来訪者の増加を図り、丹波地域の活性化への寄与することを目的とする。

【2】これまでの取り組み経緯

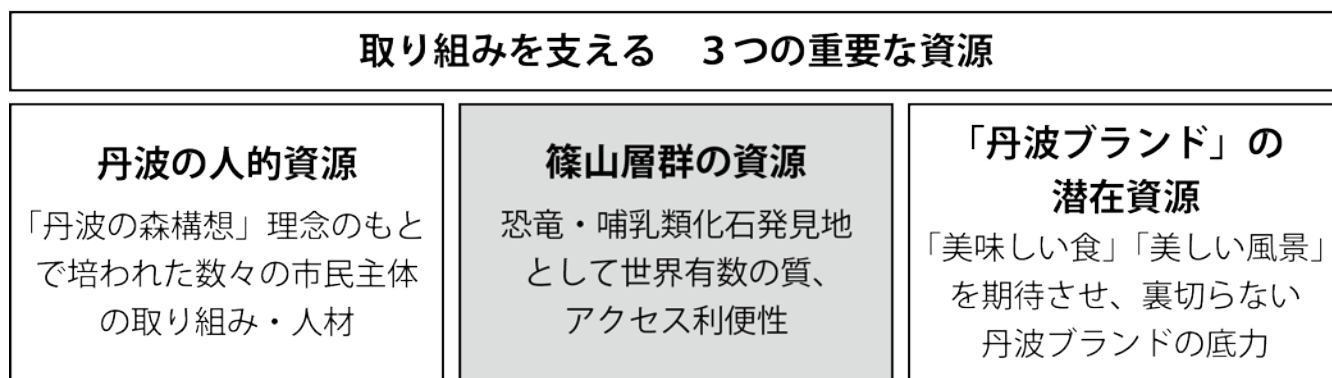
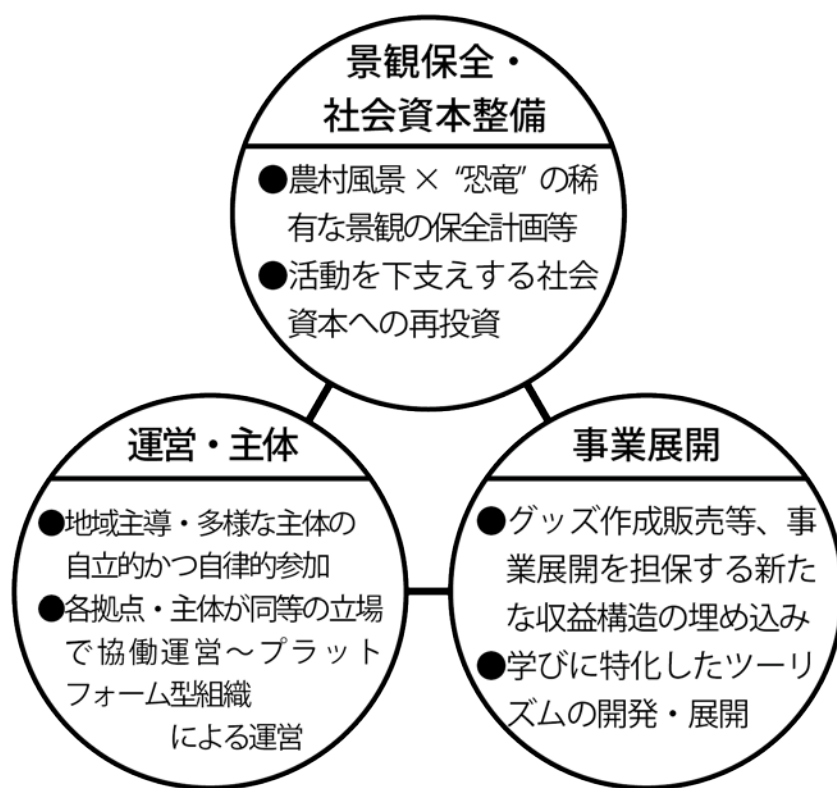
- ・ 2006(平成 18)年 8 月篠山層群から丹波竜(タンバティタニス・アミキティアエ)肋骨化石が発見されて以降、行政や民間団体等多様な主体(たんば恐竜・ほ乳類化石等を活かしたまちづくり推進協議会(以下「恐竜まち協」と略記)、上久下恐竜の里づくり協議会、丹波県民局、篠山市、丹波市、その他)が整備事業、イベント、フォーラム、ワークショップ、学習プログラム、人材育成、展示、商品開発、情報発信等の関連事業を多数実施してきた。

年度	恐竜・ほ乳類化石 発掘関連	各主体の主な取り組み
2006(H18)	08 月 篠山層群泥岩部から丹波竜化石発見 02 月 第 1 次発掘調査	
2007(H19)	01 月 第 2 次発掘調査	05 月 丹波市恐竜化石保護条例施行 06 月 恐竜まち協設置 12 月 丹波竜化石工房(ちーたんの館)開設(丹波市) 03 月 丹波竜の里計画策定(丹波市)
2008(H20)	05 月 国内最古の哺乳類(真獣類)化石発見 07 月 大山小学校児童が獣脚類の歯化石発見 01 月 第 3 次発掘調査	04 月 ひとつはく恐竜ラボ開設 06 月 篠山市脊椎動物化石保護条例施行
2009(H21)	01 月 第 4 次発掘調査	07 月 元気村かみくげ開業(丹波市) 03 月 太古のいきもの市民研究所開設(篠山市)
2010(H22)	01 月 第 5 次発掘調査	04 月 太古の生きもの館開設(篠山市) 02 月 旧上久下村営上滝発電所記念館開設(丹波市)
2011(H23)	07 月 羽毛恐竜デイノニコサウルス類の化石発見 11 月 第 6 次発掘調査	09 月 丹波並木道中央公園重点保護区域指定(篠山市)
2012(H24)	03 月 哺乳類(真獣類)化石を新属新種「ササヤマミロス・カワイイ」として記載命名	03 月 恐竜化石国際シンポジウム開催(ちーたんの館)
2013(H25)	02 月 丹波並木道中央公園試掘調査	川代トンネル着工 COC 事業開始(兵庫県立大学) 恐竜フィギュア製作・販売
2014(H26)	08 月 丹波竜を新属新種「タンバティタニス・アミキティアエ」として記載命名 01 月 新種トカゲ化石「パキゲニス・アダチイ」を記載命名	03 月 丹波竜の里公園(実物大モニュメント他)完成(丹波市)

【3】本構想の理念・取り組み方向性

- ・ 丹波地域恐竜化石フィールドミュージアム構想は、恐竜・哺乳類化石だけでなく、それらを産出した篠山層群を核とする多様な地域資源を有効に活用するため、市民レベルでの活動をより活性化し、様々な情報を発信し、人々の交流を促進して、人々と篠山層群との新たな関わり方を作り上げていくものとする。
- ・ また下記の＜景観保全・社会資本整備＞＜運営・主体＞＜事業展開＞3つの柱を立て、取り組みの方向性とした。本構想の取り組みを支えるのは3つの重要かつ唯一無二の資源群、すなわちこれまで丹波地域が長い時をかけ培ってきた『丹波の人的資源』、『丹波ブランド』の潜在資源』、そして新たに発掘された『篠山層群の資源』である。

丹波地域の資源を総動員して取り組む 「丹波地域 恐竜化石フィールドミュージアム」構想



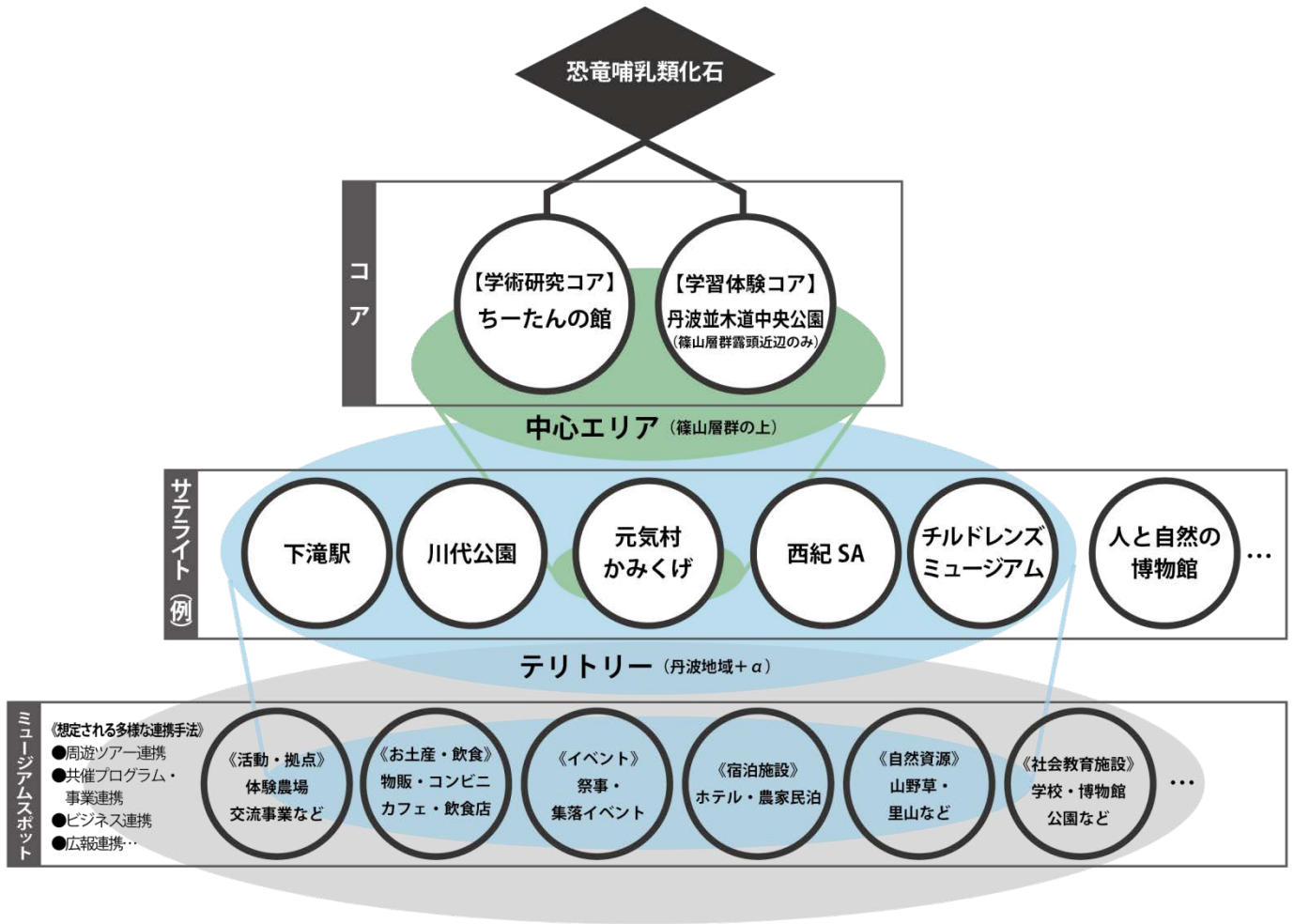
＜図 本構想の実現に向けた取り組み見取り図＞

【4】本フィールドミュージアムの構成

- ・ 本構想対象エリアは、篠山層群の上に位置する地域中心（コア）エリアとし、丹波地域をテリトリー[下表①]とする。その中でも県道 77 号線（川代恐竜街道）と JR 福知山線を特に重要な発見の小径（トレイル）[同④]と位置づけ、川代溪谷周辺の野外空間と一体的に捉えた上で、機能の追加やサイン看板の再整理を行う。また、ちーたんの館と丹波並木道中央公園の一部（恐竜化石発見地）をコア(施設) [同②]とし、地域に点在するサテライト(施設) [同③]やミュージアムスポット[同⑦]と連携した取り組みを進める。また、篠山層群の魅力を伝える景観を篠山層群名所百景[同⑧]とし、先人から受け継がれてきた「篠山層群と人々の暮らしがイメージでき実感できるスポット・活動・物語など」を広く伝える。
- ・ 全体を通じた景観及びデザインルールを設定し、統一感のある空間づくりを行う。

要素名	該当する地域・施設 等	具体的な機能
① テリトリー ※資料や遺産のある地理的領域	丹波地域をテリトリーとする。篠山層群の上＝中心（コア）エリア、それ以外の地域＝周辺エリアとする。	—
② コア(施設) ※サテライトやコアとの協働事業の企画運営機能、情報伝達機能を有する場所や施設	中心エリア内施設…（ア）ちーたんの館（学術研究コア）、（イ）丹波並木道中央公園の一部＜管理棟近くの篠山層群露頭近辺エリア＞（学習体験コア）	学術研究拠点、学習教育拠点
③ サテライト(施設) ※主にテリトリー内の現地で保存されている各資料、遺産	JR 駅(谷川、下滝、丹波大山、篠山口)、川代恐竜化石発見地、元気村かみくげ、丹波竜の里公園、西紀 SA、ユニットピア ささやま、ぬくもりの郷、篠山フィルムミュージアム、人と自然の博物館 等	展示スポット、自然観察地点、体験会場、相談デスク など
④ 発見の小径（トレイル） ※サテライト周辺の自然探索路	県道 77 号線（川代恐竜街道）、JR 福知山線丹波大山～谷川間、加古川線谷川～久下村間	歩行者、自転車用移動経路、バス及び車ルート
⑤ アクセス ※外部とコア、コア～サテライト、サテライト間の経路	舞鶴若狭自動車道、国道 176 号、国道 175 号、JR 福知山線など	—
⑥ 交通サイン ※アクセス経路に配置され、各施設の方向を示す標識	川代恐竜街道内設置看板、マイルストーン（距離が表示された印）など	視認性の高いデザイン、統一的イメージ、多言語表記など
⑦ ミュージアムスポット ※地域内の様々な資源がフィールドミュージアムとの関わり方によってその特質を活かしつつ様々な形で参画	各種活動拠点、おみやげ処、カフェや飲食店、宿泊施設、神社仏閣、社会教育施設 など	おもてなし機能、事業連携先
⑧ 篠山層群名所百景 ※篠山層群と人々の暮らしが実感できるスポット・活動・物語等	大書院の篠山層群露頭が見える庭、川代溪谷が一望できる福知山沿線 など	篠山層群と人々の暮らしが連想できる場所・モノ・物語など

＜表 本フィールドミュージアムの構成要素 概要＞



コア					
	ちーたんの館 学術研究拠点	丹波並木道中央公園 学習体験拠点			
サテライト (例)					
	下滝駅 情報発信拠点	元気村かみくげ 体験会場	西紀 SA 情報発信拠点	篠山チルドレンズミュージアム 京都側案内拠点	人と自然の博物館 研究連携拠点

＜図・写真 本フィールドミュージアムの構成要素の模式図＞

【5】本フィールドミュージアムの事業内容・施設と設備内容

・ 資源を活用し各事業を企画実施し、併せて実施に必要な施設の追加整備や機能充実を検討する。

事業名	事業内容（例）
A. 基礎調査事業	1) 篠山層群の基礎調査（暮らし聞き書き、テリトリー内の資源調査、地質学・古生物学調査） 2) 地元高校と連携した調査及び計画づくり事業 等
B. 教育・ ツーリズム事業	1) 学生（高校、大学生）への専門教育機会の創出（海外学会発表含む） 2) 恐竜化石体験（学習）プログラムの開発・実践 <small>（アカデミックツーリズム、一定期間プログラム集中実施、化石クリーニングを活用した科学(技術)コミュニケーション※等）</small> 3) 公共交通機関との連携プロジェクトの実施 4) 川下りツーリズムプログラムの開発 5) 農家民泊開設支援・ネットワーク化 6) ジオパーク登録の推進 等
C. 情報発信・ 連携事業	1) 周辺スポット・施設でイベント実施 2) 集客施設内情報ラック設置 等
D. 景観・ 空間形成事業	1) 川代溪谷ラインパーク(仮称)プロジェクト(景観づくりワークショップ)の実施 2) 看板デザインの段階的統一化 3) 土地利用計画の策定 等
E. 展示コンテンツ・ 商品開発事業	1) 恐竜フィギュアの企画販売 2) ARコンテンツ・展示コンテンツ・ガイドシナリオの企画作成 3) 各種コンテンツの制作及びコンテンツビジネス促進 <small>（恐竜・哺乳類化石を活かしたゲーム商品化、フィギュア 3D データ有償頒布、恐竜・哺乳類化石を活かしたグッズの企画販売、各種知的財産権の活用 [関連商品制作権の売買]）</small> 4) 丹波焼など地域伝統産業と連携した商品開発 等
F. 人材育成事業	1) 恐竜化石専門員の養成（コア施設2カ所限定） 2) 共に研究/開発を進める”SASAYAMA-GROUP”メンバーの募集・育成 <small>（市民認定研究員・市民認定案内ガイド）</small> 3) 事業企画主任者とのネットワーク構築 等
G. ルール設定・ 運用（部門）	1) 景観・デザインガイドラインの策定及び運用 2) コンテンツ・商品の知財活用ルール設定及び運用 等

※科学(技術)コミュニケーション：科学技術に親しみ、理解を促進するため、科学について一般市民と専門家が対話すること。

施設・機能充実（例）

<p>ちーたんの館</p> <p>教育研究機能を充実するため、人と自然の博物館機能の一部を配置するなど柔軟で機動的な運営体制を検討する</p>	<p>丹波並木道中央公園</p> <p>発掘体験機能・展示機能を充実して誘客促進するため、化石石割体験用の屋根付きイベント広場や化石関係展示スペース及び見学用篠山層群露頭等の整備を行う</p>	<p>恐竜発見地 元気村かみくげ</p> <p>河川敷での現地発掘を含む化石発掘体験マニュアルを作成、また丹波市が整備する遊歩道やモニュメントを活用した観光コースと案内プログラムを開発する</p>	<p>川代溪谷 ラインパーク(仮称)</p> <p>旧県道を徒歩・自転車等で楽しむための環境整備、河川敷を楽しむための親水空間整備、JR 福知山線を利用した観光列車等の企画等を行う</p>
--	---	---	---

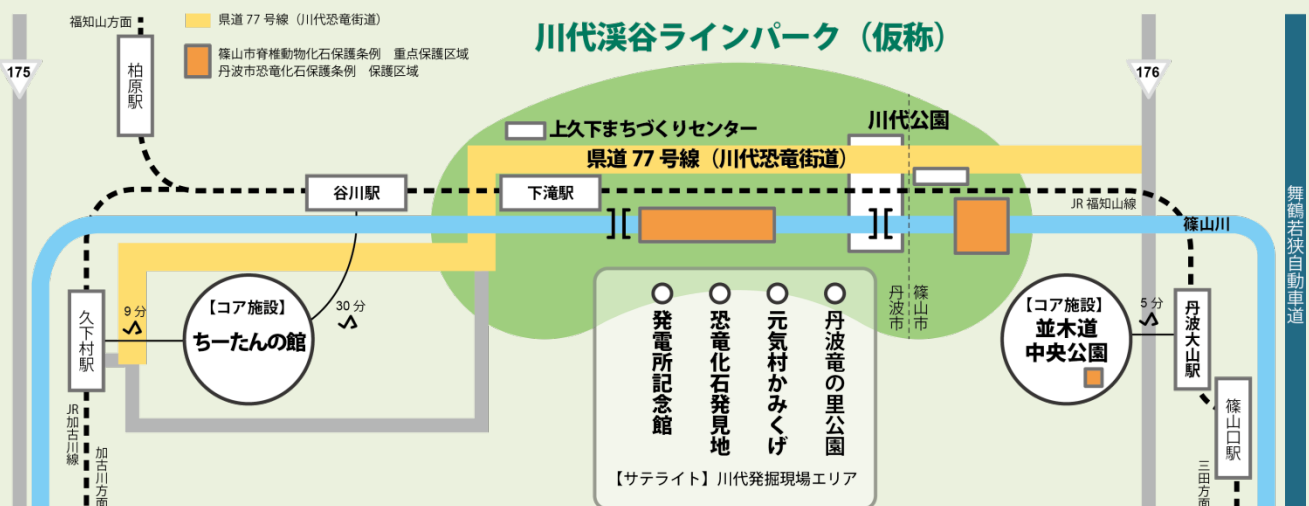
未来への提案①

川代溪谷ラインパーク (仮称)

- ・ 本構想内で特に重要なエリアと位置づけられているのが、県道 77 号線 (川代恐竜街道) や篠山川、JR 福知山線が併走しつつ、恐竜化石発見地、川代公園 (階段や遊歩道が整備され、河床に下りやすい) など重要なスポットの集まる「川代溪谷」である。地学的にみても篠山層群の特徴を間近で観察できるなど非常に貴重なエリアとなっており、今後の積極的な活用が待たれる。
- ・ そこで、本構想ではこのエリアを「川代溪谷ラインパーク(仮称)」とし、社会資本整備への再投資を含めた整備事業や、多様な主体による利活用プログラムの展開等を提案する。
- ・ 一方、本エリアは多様な資源 (鉄道、道路、河川、緑地帯など) が混在し、篠山市と丹波市にまたがるため、管理者も多数となっている。そのため、実現に向けては全体の整備基本計画の作成が急務であるなど、今後の課題も残されている。

<活動イメージ>

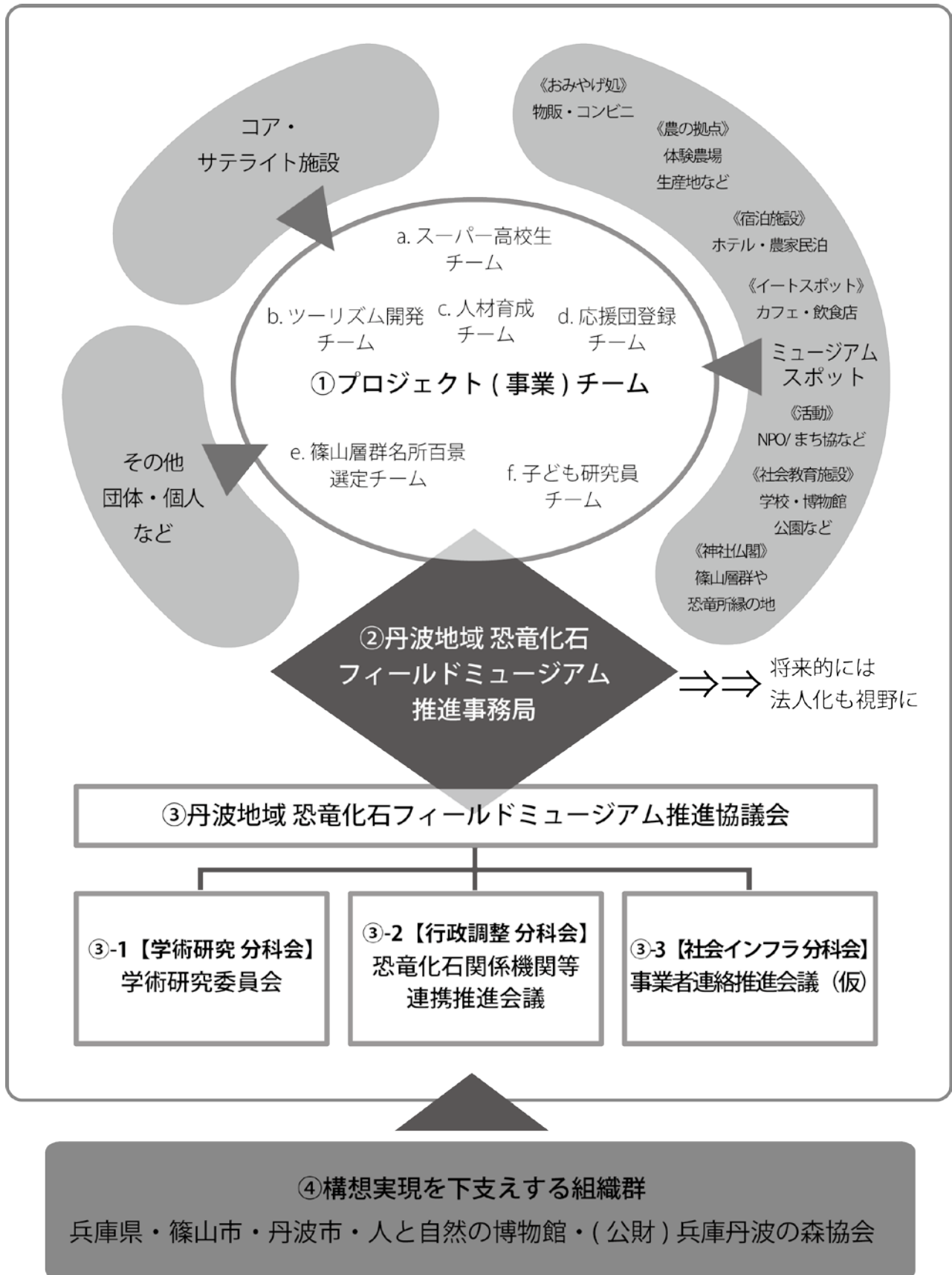
- ・ ウォーキングコースとして自由に散策しながら、川代溪谷・篠山層群を見る
- ・ サイクリングコースとして自転車で走りながら、川代溪谷・篠山層群を見る
- ・ 鉄道内からガイドアナウンスを元に川代溪谷・篠山層群を見る
- ・ 河へ下りて発掘体験をする
- ・ カヌーやボートで川下りをしながら、川代溪谷・篠山層群を見る



<図 中心 (コア) エリア部分ー川代溪谷ラインパーク (仮称) ーの拡大図>

【6】 取り組み体制・人材

- ・ 本構想実現のための取り組み体制案と共に、必要な人材や施設との関連も以下に述べる。



<図 取り組み体制 (案) >

① プロジェクト（事業）チーム

本構想に関わる事業を自立して実施する各種プロジェクトチーム

- ・ コア・サテライト施設スタッフやミュージアムスポット関係者、またその他の団体や市民が自主的参加のもと、プロジェクトを実施。実際のチーム運営は事務局 [図中②] がサポートする。
- ・ 事務局は、プロジェクトの実際の実施のほかにも、各プロジェクトチームに対して「広報支援」「資金調達・財産管理」「人材育成」などのサポートサービスを提供する。
- ・ また各プロジェクトに関して専門的なアドバイスが必要となった場合は、随時アドバイザーを招聘し、プロジェクトの円滑な推進に努める。（例：旅行業界に詳しい大手旅行会社スタッフ）

② 丹波地域恐竜化石フィールドミュージアム推進事務局

本構想の推進を中心となって取りまとめる本部機能

- ・ 本フィールドミュージアム全体のコンセプトを具現化するため、全事業のディレクションや広報戦略立案などを行う事業プロデューサーを、「景観形成」「商品開発」「ツーリズム」「教育」等、専門に応じて配置する。職種を問わず、当該分野におけるプロデューサー役の経験を持った人材が望ましい。また、プロジェクトチームの事業推進を支援するコーディネーター、特に教育プログラムの企画開発やガイドの教育を一貫して担うエドゥケーター（教育現場、演劇、接客サービス業などの経験を持つ「人に伝える」プロ）の配置も念頭に置く。
- ・ 併せて、必要に応じて知的財産権管理及びライセンス契約などの知財専門家（弁理士、行政書士等）及び、篠山層群をメインフィールドとし、地域住民とも関係を持ちながら学術研究を行う研究員との密な連携・協働も想定する。
- ・ グッズ販売、ツアー企画販売など収益事業を行い運営経費に充てる。自主性・継続性といった観点から将来的に法人化が望ましい。

③ 丹波地域恐竜化石フィールドミュージアム推進協議会

本構想の事業方向性をオーガナイズし、関係組織が調整する場

③-1. 【学術研究分科会】篠山層群の学術的価値や位置づけを随時議論し、発信する場

③-2. 【行政調整分科会】本構想を推進する上で必要な行政調整を行う場

<構成メンバー(案)：兵庫県、篠山市、丹波市、(公財)兵庫丹波の森協会、人と自然の博物館>

③-3. 【社会インフラ分科会】

本構想の事業を自らの事業と関連づけて実施する、社会インフラ事業者との連絡調整の場

<社会インフラ事業者(例)：丹波新聞、中兵庫信用金庫、その他関係交通機関 等>

④ 構想実現を下支えする組織群

本構想の推進を支える基礎的な組織

<構成メンバー(案)：兵庫県、篠山市、丹波市、人と自然の博物館、(公財)兵庫丹波の森協会>

未来への提案②

丹波地域恐竜化石

フィールドミュージアムへの参加方法 11 パターン

- ▼施設や活動を広く多くの方々に知ってほしい
- ▼公益的な活動をしたい
- ▼丹波に来られた方々を「おもてなし」したい
- ▼地域の経済活性化に寄与したい
- ▼「世紀の大発見」に関わりたい
- …さまざまな動機に応えるために

活動団体、民間の各種事業者、施設、非営利法人、個人…

様々な立場の方に参加していただけるチャンネルを用意する。例えば…

1. サテライトに登録する

フィールドミュージアムの重要な構成要素となる「サテライト」に登録することができます。認定後、篠山層群情報展示ブースの借受権、広報メディアの活用権、グッズの販売権などが付与されます。

2. ミュージアムスポットに登録する

フィールドミュージアムの構成要素のひとつ「スポット」に登録することができます。広報メディアの活用権、グッズの販売権などが付与されます。

3. チームを立ち上げる・参加する

実際の事業を自ら立ち上げたり、メンバーとして参加することができます。

4. 社会インフラ分科会に参加する

公共交通機関や新聞メディア、その他社会インフラの事業者の方が参加可能な分科会を内部に設けます。ご自身の事業と関連付けながら、積極的な社会貢献型事業展開ができます。

5. 市民認定ガイド：お客さまを案内

推進事務局が実施する養成講座を受講後、「学習プログラム」などツアーの説明ガイドとして関わることができます。

6. 市民認定研究員：共に発掘調査する

推進事務局が実施する養成講座を受講後、現在進行形の篠山層群の発掘調査の調査員として関わることができます。

6. 市民認定研究員：共に発掘調査する

推進事務局が実施する養成講座を受けていただくことで、引き続き行われている篠山層群の発掘調査の調査員として関わることができます。

7. 専門家としてアドバイザーになる

今後、構想を推進する上で必要となるスキルや専門知識は多岐にわたっています。知財管理、旅行商品の販売、グッズなどコンテンツビジネスの展開、学習プログラムやキットの開発。それらの知識が豊富な方のアドバイザー参加が不可欠です。

8. 技術開発を協働で行う

IT を活かした新たな展示技法などを、事業者が保有する技術と篠山層群の資源を組み合わせ協働開発することが可能です。

9. 団体(教育)旅行を企画してもらう

団体のニーズに合わせ、丹波地域の資源を組み合わせさせた特製ツアーを独自に企画実施してもらうことが可能です。

10. 少額出資者になる

新規事業の資金調達方法としてクラウド・ファンディングなども想定されます。

11. 公益的事業を展開する土壌とする

事業者等が保有する基金を活かした公益的事業の実現の場にできます(教育的プログラムや書籍の発行事業など)。