



# 朝来市黒川自然環境基本構想

令和5年3月

朝 来 市



# 目次

第1章 策定の背景と目的 .....	1
(1) 策定の背景と目的 .....	1
(2) 黒川自然環境基本構想の位置づけ .....	2
第2章 朝来市の自然環境 .....	3
(1) 朝来市の自然環境 .....	3
1) 植物 .....	3
2) 動物 .....	4
3) 天然記念物等 .....	4
4) 自然景観 .....	5
5) 県立自然公園 .....	6
6) 絶滅の恐れのある動植物 .....	6
(2) 生野町黒川地域の自然環境 .....	7
1) オオサンショウウオ .....	7
2) 朝来群山県立自然公園 .....	8
第3章 朝来市の自然環境を取り巻く現状と課題 .....	9
(1) 朝来市の現状と課題 .....	9
1) 朝来市の現状 .....	9
2) 朝来市の課題 .....	10
(2) 黒川地域の現状と課題 .....	11
1) 黒川地域の現状 .....	11
2) 黒川地域の課題 .....	14
(3) オオサンショウウオの保護研究・環境保全の取組み .....	15
1) オオサンショウウオの保護事業 .....	15
2) 啓発事業 .....	15
3) 日本オオサンショウウオの会・朝来大会の開催 .....	16
4) オオサンショウウオ調査、研究施設 .....	16
5) 地域おこし協力隊の雇用 .....	16
6) クラウドファンディングの実施 .....	16
第4章 基本構想の理念と方針 .....	17
(1) 基本構想の理念 .....	17
(2) 基本構想の方針 .....	17
1) 基本構想の方針 .....	17
2) 取組みの方針 .....	17
第5章 自然環境保全・地域活性化の取組み .....	18
(1) 自然環境の保全・活用の取組み .....	18
1) 保全活動 .....	19

2) 情報発信.....	19
3) 調査研究.....	20
4) 人材育成.....	20
(2) 地域の維持・活性化の取組み.....	22
1) 地域資源の活用.....	22
2) 地域内施設の連携.....	23
第6章 自然環境保護施設の整備.....	24
(1) 施設整備の必要性.....	24
(2) 施設の整備方針.....	24
(3) 施設の役割・機能.....	25
(4) 施設計画.....	29
1) 全体計画.....	29
2) 施設計画.....	30
3) 展示計画.....	31

# 第1章 策定の背景と目的



## (1) 策定の背景と目的

朝来市は、特別天然記念物オオサンショウウオが多く生息する世界的にも稀有なまちであり、特に生野町黒川地域は瀬戸内海へと流れる市川の源流として、オオサンショウウオの継続的な繁殖が確認されるなど、今もなお豊かな自然が残る場所です。

朝来市では、第3次総合計画の中で「人と自然との共生」という新たな視点を追加し、貴重な自然環境を適切に保全するとともに、持続可能な利用によって将来へと継承していくことを目指しています。

「人と自然の共生」を推進する上で、具体的で分かりやすいシンボル事業として、オオサンショウウオを中心とした生態系の情報発信、調査研究、環境学習等を行う施設整備を進め、自然環境保護や地域活性化を推進していくことを目的とし、朝来市黒川自然環境基本構想を策定します。



オオサンショウウオ



ナガレホトケドジョウ



ゴイシジミ



トノサマガエル

## (2) 黒川自然環境基本構想の位置づけ

黒川自然環境基本構想は、上位計画である第3次朝来市総合計画の目指す将来像と、ありたいまちの姿を実現していくとともに、第3次朝来市環境基本計画との整合を図りながら基本構想の実現を目指します。

### 第3次朝来市総合計画

朝来市は、将来像「人と人がつながり、幸せが循環するまち」の実現のため6つのありたいまちの姿を目指しており、その中の「人と自然が共生しながら、地域で循環する産業を確立する」の視点から、貴重な自然環境を適切に保全するとともに、持続可能な利用によって将来へと継承していきます。

### 第3次朝来市環境基本計画

望ましい環境像「人と自然が共生し 歴史・文化を育む快適なまち 朝来市」の実現のため、河川や森林の整備、希少な野生動植物の保護活動など生物多様性とのつながりをはじめとする自然の恵みを意識した取り組みを実施していきます。

### 黒川自然環境基本構想

「人と自然の共生」を推進するための具体的で、シンボリックな取組として自然環境保全と利活用を図る構想です。



### 生野町黒川地区の観光振興・地域活性化基本構想

生野町黒川地区の特性を最大限に活かした持続可能な“観光振興による地域の活性化”を目指した計画です。

## 第2章 朝来市の自然環境



### (1) 朝来市の自然環境

朝来市は、北部に床尾山、東部に三国岳・粟鹿山、西部に須留ヶ峰・笠杉山・段ヶ峰がそびえ、日本海へ流れる円山川と瀬戸内海に流れる市川の源流であり、分水嶺となっています。市川の上流域と、円山川の上流・中流域にあたり、その支流の神子畑川、与布土川、東河川、糸井川など多くの河川が流れています。総面積 402.98 k m<sup>2</sup>のうち 83.8%を森林が占めており、山・川・森が広く分布する豊かな自然を有しています。朝来市内に生息する動植物については調査が進められているものの、ごく一部しか把握できていないのが現状です。

#### 1) 植物

##### ①植生

朝来市で把握されている植生は以下のとおりであり、植生自然度の低いものからヨシクラス（自然草原）のような植生自然度の高いものもみられます。

名称	集約群落名	自然度
ヨシクラス	ヨシクラス	自然草原
コナラ群落	コナラ群落	二次林
クリーミズナラ群落	クリーミズナラ群落	二次林
竹林	竹林	二次林
スギ・ヒノキ・サワラ植林	スギ・ヒノキ・サワラ植林	二次林
チマキザサ群落	ササ草原	二次草原

(注) 二次林とは、天然林に伐採などの人為的な攪乱が加わり、その後に自然に森が再生した結果できた植生のことです。

出典：自然環境保全基礎調査

##### ②特定植物群落

朝来市においては、以下の4つの地点が特定植物群落に指定されています。アカマツ群落が1箇所、ヒメアオキーウラジロガシ群集が3箇所指定されています。

なお、これらの群落は、河川景観や山地景観の重要な構成要素となっています。

名称	集約群落名	選定基準	相観区分
魚ヶ滝のアカマツ林	アカマツ群落	特殊立地	冷温帯常緑針葉高木林
青倉神社のウラジロガシ林	ヒメアオキーウラジロガシ群集	自然林	冷温帯常緑針葉高木林
糸井溪谷不動滝のウラジロガシ林	ヒメアオキーウラジロガシ群集	自然林	冷温帯常緑針葉高木林
岩屋観音のウラジロガシ林	ヒメアオキーウラジロガシ群集	自然林	冷温帯常緑針葉高木林

(注) 特定植物群落とは、日本の多様な植物群落の中から、地域の代表的、典型的な群落や希少な群落などを選定したものです。

出典：自然環境保全基礎調査

## 2) 動物

環境省の自然環境保全基礎調査（第3回～第5回）において、朝来市内で確認された動物種は以下のとおりです。昆虫が38種、陸産・淡水産貝類が49種、淡水魚類が25種、両生・は虫類が16種、ほ乳類が8種確認されています。

分類	数	種の例
昆虫	38	カラスアゲハ、アカシジミ、エゾスジグロシロチョウ、クロヒカゲ、ヒメキマダラセセリ、オオムラサキ、モンキムネビロオオキノコムシ、アカアシクワガタ、コクワガタ、スジクワガタ、チビクワガタ、ノコギリクワガタ、ミヤマクワガタ等
陸産・淡水産貝類	49	タガイ、カワニナ、ヤマキサゴ、スジケシガイ、オオウエゴマガイ、キュウシュウゴマガイ、コベルトゴマガイ、ピルスプリムシオイ、ミジンヤマタニシ、ヤマタニシ、マルオカチョウガイ、オオケマイマイ、オオギセル（マルテンスギセル）、タワラガイ、ミジンナタネ等
淡水魚類	25	ウグイ、オイカワ、カマツカ、ギンブナ、タカハヤ、ハス、ムギツク、ゲンゴロウブナ、シマドジョウ、ドジョウ、アユ、アマゴ、カワヨシノボリ、ドンコ、アカザ、ギギ、ナマズ等
両生類・は虫類	16	モリアオガエル、カジカガエル、タゴガエル、アマガエル、ニホンヒキガエル、イシガメ、クサガメ、イモリ、オオサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、マムシ、トカゲ（ニホントカゲ）、ヤマカガシ等
ほ乳類	8	ノウサギ、ニホンイノシシ、ニホンジカ、イタチ、テン、キツネ、タヌキ、イヌ

出典：自然環境保全基礎調査（第3回：1983～1988年実施、第4回：1988～1993年実施、第5回：1993～1999年実施）

## 3) 天然記念物等

### ①天然記念物

朝来市では、文化財保護法及び兵庫県、朝来市文化財保護条例による国指定天然記念物が2件、兵庫県指定天然記念物が2件、朝来市指定天然記念物が8件あります。

区分	名称	地域
国指定天然記念物	糸井の大カツラ	和田山
	八代の大ケヤキ	朝来
兵庫県指定天然記念物	延応寺の大ケヤキ	生野
	ウツギノヒメハナバチ群生地	山東
朝来市指定天然記念物	断層と鉾脈	生野
	大將軍スギ	和田山
	久世田の大イチョウ	和田山
	諏訪のボダイジュ	山東
	社叢林（粟鹿神社）	山東
	社叢林（當勝神社）	山東
	西谷のフジ	山東
	雨乃宮の生態系	山東

## ②兵庫県郷土記念物

朝来市には、兵庫県環境の保全と創造に関する条例による県郷土記念物は 3 件あります。

名称	種別	地域
大將軍スギ	植物	和田山
東河小学校のセンダン	植物	和田山
神子畑のサルスベリ	植物	朝来

出典：兵庫県環境白書

## 4) 自然景観

朝来市は、山地景観から河川景観、火山景観まで多様な景観資源が見られます。

近年、都市化の進展や土地開発によって、優れた自然景観が失われつつあります。

類型	名称	自然景観資源名	最高標高(m)	地域
山地(非火山性)景観	生野高原	非火山性高原(中地形)	560	生野
河川景観	黒川溪谷	峡谷・溪谷(中地形)	600	
河川景観	白口溪谷	峡谷・溪谷(中地形)	540	
河川景観	宮の滝不動	滝(極微地形)	410	
河川景観	白綾の滝	滝(極微地形)	500	
火山景観	宝山	火山群(大地形)	350	和田山
火山景観	宝山	火山(中地形)	349	
火山景観	夜久野ヶ原	非火山性高原(中地形)	349	
河川景観	糸井溪谷	峡谷・溪谷(中地形)	380	
河川景観	らかんの滝	滝(極微地形)	400	
河川景観	とての三滝	滝(極微地形)	300	山東
河川景観	奥山双竜の滝(雄滝)	滝(極微地形)	400	
河川景観	奥山双竜の滝(雌滝)	滝(極微地形)	420	
河川景観	粟鹿の滝	滝(極微地形)	300	朝来
河川景観	山口溪谷	峡谷・溪谷(中地形)	320	
河川景観	佐中溪谷	峡谷・溪谷(中地形)	500	
河川景観	黒滝	滝(極微地形)	400	
河川景観	不動の滝1	滝(極微地形)	500	
河川景観	不動の滝2	滝(極微地形)	480	

出典：自然環境保全基礎調査

## 5) 県立自然公園

県立自然公園としては、朝来市に隣接する地域を含め、朝来群山、出石糸井、雪彦峰山の3ヶ所が指定されています。自然公園施設については、利用者の事故防止、快適性の確保、利用増進を図りながら、地元市町と連携した適切な維持管理を行っています。

名称	指定年月日	面積(ha)	関係市町
朝来群山	1958年11月21日 変更 1991年6月7日	14,766	丹波市、朝来市、多可町
出石糸井	1961年3月30日 変更 1996年12月17日	7,578	豊岡市、朝来市
雪彦峰山	1963年5月21日 変更 1994年7月5日 変更 2016年4月5日	10,144	姫路市、朝来市、宍粟市、神河町

## 6) 絶滅の恐れのある動植物

兵庫県版レッドリストに掲載されている兵庫県内の動植物の生息状況は、次のとおりです。このうち、朝来市内に生息する動植物の状況については今後の調査が必要です。

### ①植物

区分		兵庫県内	
維管束植物	シダ植物	98種	
	種子植物	裸子植物	2種
		離弁花類	233種
		合弁花類	215種
		単子葉植物	261種
蘚苔類	苔類	50種	
	蘚類	92種	
藻類	淡水藻類	33種	
	海藻類	14種	
菌類		44種	
合計		1,042種	

出典：兵庫県版レッドデータブック 2020

## ②動物

区分		兵庫県内
脊椎動物	哺乳類	18種
	鳥類*	153種
	爬虫類	9種
	両生類	18種
	魚類	56種
無脊椎動物	昆虫類*	292種
	クモ類	41種
	貝類*	153種
	その他*	65種
合計		805種

出典：兵庫県版レッドデータブック 2017

(注) 鳥類は 2013 年、昆虫類は 2012 年、貝類・その他は 2014 年のデータです

## (2) 生野町黒川地域の自然環境

生野町は、朝来市の南部、但馬地方の南の玄関口に位置しています。

天文 11 年 (1542) に本格的な採掘が始まり、中世から昭和に至るまで日本の財政を支えた生野銀山を有し、鉱山町として現在まで発展した歴史文化が色濃く残る町であり、鉱山指標植物として知られるヘビノネゴザや主に岩山に生息するヒカゲツツジなど、鉱山町独特の植生が見られます。鉱山開発による樹木伐採、製錬による煙害などによって環境が悪化しましたが、地域住民、民間企業の努力によって現在は豊かな自然環境が回復しています。

生野町内を流れる市川にはオオサンショウウオの巣穴や産卵場所も確認されており、民家や学校のすぐ近くで多くのオオサンショウウオを見ることが出来る非常に貴重な地域です。

黒川地域は、瀬戸内海へ流れる市川の源流域にあり、その中の黒川溪谷は、嵌入蛇行など著しく屈曲した川の流れによって作られた切断寸前の地形がいくつも連続しています。



ヘビノネゴザ

昭和 49 年 (1974)、黒川ダムが作られたことによる環境変化が見られるものの、そのままの自然地形、豊かな生態系を維持し続け朝来市の自然環境を代表する地域となっています。

## 1) オオサンショウウオ

オオサンショウウオは、世界最大級の両生類で国の特別天然記念物に指定されている日本固有種です。近縁種は日本、中国、アメリカにしか生息しておらず、その形態が 3000 万年前からほとんど変化していないことから「生きている化石」と呼ばれ、種の保存法による国際希少野生動物種、環境省レッドリストによる絶滅危惧Ⅱ類にも指定されています。



オオサンショウウオ

岐阜県以西の本州と四国及び九州北部にのみ分布しています。

オオサンショウウオは別名「ハンザキ（ハンザケ）」とも呼ばれ、由来として「半分に裂いても生きているから」などと言われますが、その根拠はありません。ただ、実際に体と同じ幅で、まるで半分に裂けたかのように大きく開く口を持っています。

「ハンザキ」は古くは標準和名であったようですが、生野町では「あんこう」の名で呼ばれています。

オオサンショウウオは夜行性であり、昼間は岩場や草むらの陰でじっと餌を待っていて、目の前を通る魚や虫などを好き嫌いなく何でも食べます。

朝来市では、円山川、市川、与布土川、糸井川等で広く生息が確認されており、特に黒川溪谷では 40 年以上に渡る生息調査が実施され、産卵巣穴や繁殖行動も確認されるなど、全国から注目を集める地域となっています。

近年、テレビや新聞で、昔中国から輸入されたチュウゴクオオサンショウウオが日本の河川に放流され、日本の固有種との交雑が起こっていると話題になりました。交雑種が増え続けることで日本固有のオオサンショウウオが絶滅してしまうことが危惧されています。

## 2) 朝来群山県立自然公園

中国山地の東に位置し、但馬・丹波・播磨の 3 地域と国境をなす、兵庫県で比較的高峰に属する山々を中心とした自然公園です。そして、日本海へ流れる円山川、瀬戸内へ流れる市川の源流域が美しい溪谷景観を創り出しており、黒川地域はそのほぼ中心に位置しています。



粟鹿山（朝来群山県立自然公園）

# 第3章 朝来市の自然環境を取り巻く現状と課題



## (1) 朝来市の現状と課題

### 1) 朝来市の現状

#### ①地域の生態系の状況

朝来市内における野生動植物生息状況に関する市独自のデータを保有していません。

また、オオサンショウウオが多く生息していることは知られていましたが、そのことに対する周知が不十分なことから、文化財保護法に抵触した行為などによってオオサンショウウオが危険にさらされています。加えて、土木工事の際の保護制度が確立できていません。

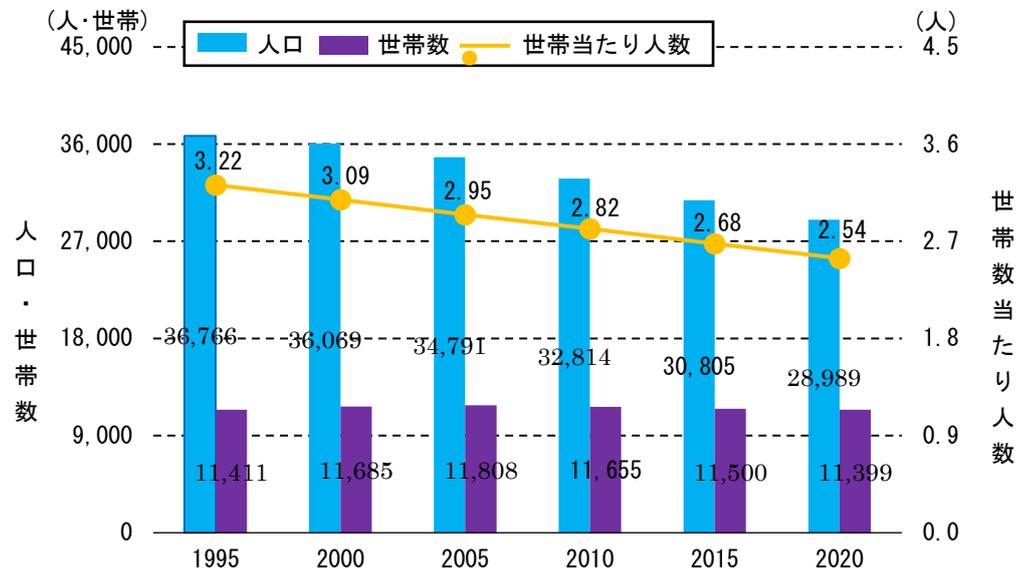
#### ②河川環境

1級河川の円山川、2級河川の市川など、良質な水質をもつ河川環境を有していますが、ダム建設や河川改修工事等の影響により水生生物が種数、個体数共に減少しています。また、クリーン作戦や企業努力によって河川周辺の清掃活動も行われていますが、生活ごみや生活排水などの環境改善の余地があります。

#### ③朝来市の人口等の動向

朝来市における人口・世帯数は、2020年で28,989人・11,399世帯となっており、下記のグラフにあるように、年々人口・世帯数の双方で減少傾向にあります。また、世帯当たりの人数も減少傾向にあることから、核家族化の進行や単身世帯の増加も伺えます。

人口減少によって地域の活力が減衰し、自然環境を適切に維持していくことが厳しくなっています。



出典：国勢調査

## 2) 朝来市の課題

- 課題 1** 市内の希少野生動植物の生息・生育状況に関するデータを蓄積するため、生物保護活動に取り組む市民や民間団体等とも連携し、生息調査、情報収集を行う必要があります。
- 課題 2** 現在生息している種の調査、整理とともに、確認できなくなった動植物の生息環境の復元を目指しつつ、身近な環境変化や現状について周知が必要です。
- 課題 3** 市民や企業、団体と連携した清掃活動を行うとともに、自然環境保全にかかる教育活動、周知を図る必要があります。
- 課題 4** オオサンショウウオをはじめとする多くの動植物やそれを取り巻く水源の森など、生物多様性について情報発信を行い、その生態や取り扱いについて広く一般に周知するとともに、オオサンショウウオ保護指針や生物多様性地域戦略の策定など制度を確立させる必要があります。
- 課題 5** 官民が連携した自然環境を活かしたまちづくり、地域活性化施策を展開し、人の営みと自然との共生を推進していく必要があります。

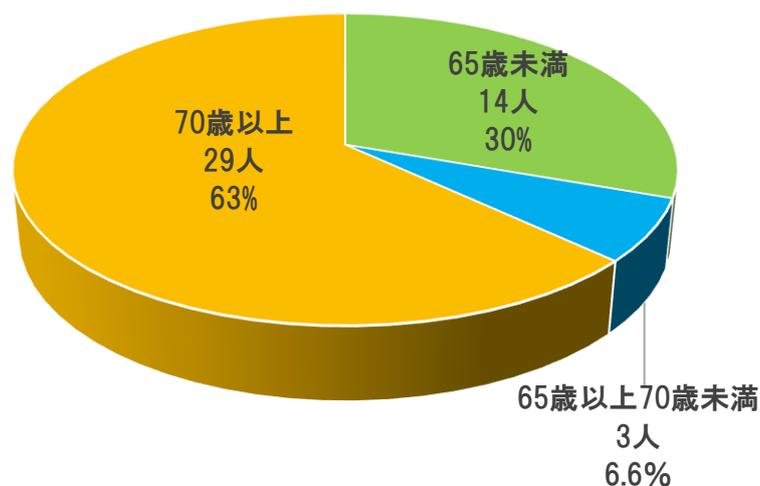
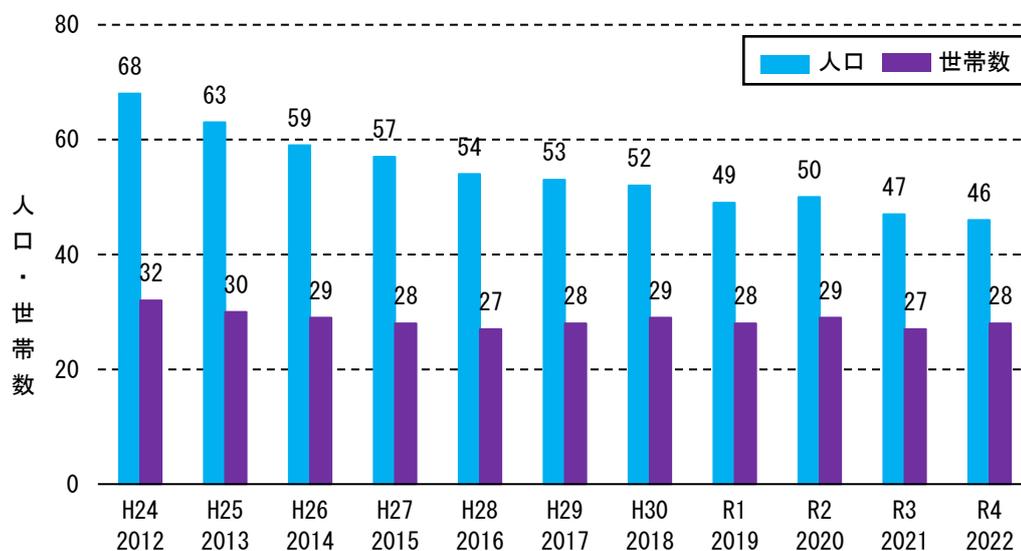
## (2) 黒川地域の現状と課題

### 1) 黒川地域の現状

#### ①黒川地域の人口・世帯数

黒川地域は、2012年に68人、32世帯であったものが、2022年には46人、28世帯と10年間で、人口が32.4%減少、世帯数が12.5%減少と大きく減少しています。

また、2022年の高齢化率は69.6%に達しており、限界集落（65歳以上人口の割合が50%以上）という状況となっています。



出典：国勢調査

## ②黒川地域の地域資源

### 1 黒川溪谷

延長 75.8km、流域面積 596 k m<sup>2</sup>の市川の源流近くで、黒川溪谷が形成されています。市川は黒川溪谷付近では著しく屈曲して流れており「かんにゅうだこう 嵌入蛇行」と呼ばれる切断寸前の地形がいくつも連続し、奇景を形成しています。



黒川溪谷

### 2 魚ヶ滝

「魚ヶ滝」の名前の由来は、川の中ほどにある大きな岩が、まるで魚が滝を登っている姿に似ている所からつけられたと言われています。夏にはキャンプができ、魚のつかみ取りや川遊びを楽しむ人たちが賑わっています。



魚ヶ滝

### 3 黒川ダム

黒川ダムは、国内最大の揚水発電所「奥多々良木発電所」の上部ダムです。

揚水発電とは、夜間の比較的電力供給に余裕のある時間帯の電気を使って水を上部ダムに汲み上げておき、たくさん電気を使う昼間にその水を下部ダムの多々良木ダムに落として発電します。黒川ダムは、石を積まれた高さ 98m のロックフィルダムの風貌は圧巻の風景です。



黒川ダム

### 4 夢の里公園広場

黒川ダムの石積みの堰の真下に位置する公園広場で、広場中央にはグラウンドが広がっており、広場から見上げるとダムの石積みが目の前に広がります。



夢の里公園広場

### 5 大明寺

臨済宗妙心寺派の名刹として 1367 年に美濃の僧侶、月庵宗光が開山したと伝えられています。雨乞いの仏、子授けの堂もあり、ともに霊験あらたかと言われています。



大明寺

### 6 黒川温泉

大明寺の花園より湧出した温泉で、炭酸水素イオンを大量に含み、肌がしっとりすべすべになることから美人の湯とも呼ばれる名湯です。



黒川温泉

## 7 朝来群山ふるさと自然公園

黒川ダムの湖畔は、「朝来群山ふるさと自然公園」として、ふれあい広場みはらしの丘、やまびこ展望台などが整備されており、楽しみながら歩くことができます。



朝来群山ふるさと自然公園

## 8 黒川自然公園センター

平成8年（1996）、自然と触れ合うことにより、自然やふるさとに対する関心を深めてもらうことを目的として、朝来群山県立自然公園に兵庫県が「黒川自然公園センター」を設置しました。この施設は、「朝来群山ふるさと自然公園」のふるさと体験ゾーンの拠点として位置づけられているもので、朝来群山県立自然公園のほぼ中央部に位置します。



黒川自然公園センター

## 9 日本ハンザキ研究所

日本ハンザキ研究所は、旧黒川小中学校を活用した施設です。

NPO法人日本ハンザキ研究所は、オオサンショウオ専門の調査研究機関であり、環境学習・交流施設及び博物館（あんこうミュージアムセンター）を運営しています。

研究所には、事務所、展示室、飼育室、書庫、ミュージアムショップ、キッズルーム、ミニホール、保育施設などが設けられています。

一方で、施設の老朽化、非耐震の構造、橋梁の強度不足による危険性、インフラである水の確保など種々の問題があり、職員以外の施設利用が難しく、研究にも制約を受ける状況となっています。



日本ハンザキ研究所

## 2) 黒川地域の課題

### 地域の課題

- 課題 1** 黒川地域の人口は 46 人、高齢化率が 約 70%と非常に高く、今後の地域継続を図っていくことが課題です。
- 課題 2** 大明寺、黒川温泉、朝来群山ふるさと自然公園、壮大なロックフィルダムである黒川ダムなど多くの観光資源がありますが、連携した周遊性のある取組みを進めていくことが課題となっています。
- 課題 3** オオサンショウウオが生息する地域であり、その恵まれた自然環境を活用した取組みが課題となっています。
- 課題 4** 黒川温泉が営業されており、観光客や常連の方など多くの方に利用される施設となっていますが、利用者の多くが短時間で帰るため、地域での滞在時間が短い状況となっており、周辺施設との連携が課題となっています。

### (3) オオサンショウウオの保護研究・環境保全の取組み

#### 1) オオサンショウウオの保護事業

##### ①市内河川におけるオオサンショウウオ生息調査

黒川地域におけるオオサンショウウオの生息調査は、40年以上前から姫路市立水族館等によって定期的に行われてきました。朝来市では、平成25年度からNPO法人日本ハンザキ研究所に委託し、市内全域河川におけるオオサンショウウオ生息調査を実施しています。これまでに約200個体の生息が確認されるとともに、市川だけでなく、円山川、与布土川、糸井川などでも生息が確認されています。

調査では、オオサンショウウオの体長、重さ、特徴等の計測とともにマイクロチップを埋め込むことで追跡調査が可能となっており、個体の変化、生息域、数の変化といった情報を蓄積、分析することで適切な環境保全につながっています。

##### ②夜間観察会、学校等への出前授業の実施

NPO法人日本ハンザキ研究所が実施する、一般住民向けの夜間観察会による保護啓発のほか、市内のこども園、小・中学校、高校等において、出前授業を実施し、実際にオオサンショウウオを間近に観察できる学習機会を提供しています。

##### ③ハンザキブロック、護岸緑化ブロック等の設置

兵庫県とともに河川工事の際にオオサンショウウオの巣穴となる「ハンザキブロック」や「護岸緑化ブロック」を設置し、生態系に配慮した工事を実施しています。

また、井堰にスロープを設置することでオオサンショウウオの移動を妨げない工夫を行っています。

#### 2) 啓発事業

令和2年度からオオサンショウウオの棲む自然豊かな地域であることを広くPRし、市のイメージアップ、集客増、経済活性化を目指しています。

##### ①普及啓発

市内3つの道の駅と山城の郷、黒川温泉の5箇所でPRコーナーを設置し、グッズ販売を行っているほか、民間事業者、地元金融機関とも連携し普及啓発を行っています。



黒川温泉でのPRコーナー

##### ②情報発信

市内の観光案内所、観光施設でポスターや動画再生、市のHPと動画共有サイト等でPR動画を発信しているほか、市広報による特集記事の掲載、新聞、テレビ等メディアへの積極的な情報発信を実施しています。

### 3) 日本オオサンショウウオの会・朝来大会の開催

「日本オオサンショウウオの会・朝来大会」を平成20年と令和4年の2度開催しました。日本オオサンショウウオの会は、各地での研究調査、保護活動を通じて、オオサンショウウオの生態解明、普及啓発を図るために設立され、毎年意見交換や情報共有の場として全国大会が開催されています。

令和4年度の大会では、アメリカオオサンショウウオ、チュウゴクオオサンショウウオの研究者を招いて海外の研究事例や自然保護の取り組みを紹介するとともに、住民参加のパネルディスカッション、夜間観察会、NPO法人日本ハンザキ研究所見学を実施し、最後にオオサンショウウオに寄り添ったまちづくりを目指していく大会宣言を行いました。

会場では全国のオオサンショウウオグッズの販売もあり、3日間で延べ750名の来場がありました。



日本オオサンショウウオの会・朝来大会の様子（令和4年開催）

### 4) オオサンショウウオ調査、研究施設

NPO法人日本ハンザキ研究所によって、旧黒川小中学校を利用した研究施設が運営されています。ここではオオサンショウウオ研究資料の保管、実際の一時飼育のほか、展示施設や学習スペースを確保し、オオサンショウウオ研究の拠点施設として機能しています。

### 5) 地域おこし協力隊の雇用

令和4年度からオオサンショウウオ研究や自然環境保全のために、地域おこし協力隊を雇用し、出前授業や夜間観察会、移動展示の定期開催、調査研究機能の強化、普及啓発事業の立案・実施を進めているほか、NPO法人日本ハンザキ研究所で見学等の対応を行っています。

### 6) クラウドファンディングの実施

朝来市の新たな取り組みとして、令和4年6月～7月の間、オオサンショウウオ保護にかかるクラウドファンディングを実施し、得られた財源はオオサンショウウオ保護事業に充てられています。

## 第4章 基本構想の理念と方針



### (1) 基本構想の理念

人と自然が共生しながら黒川地域の生態系を保全し、河川や森林の保全、オオサンショウウオをはじめとする動植物の保護など、生物多様性を維持し、朝来市の豊かな自然を次世代に引き継いでいきます。

## 次世代へつなぐ、人の営みとともにある自然

～オオサンショウウオと暮らすまち 朝来市～

### (2) 基本構想の方針

#### 1) 基本構想の方針

豊かな自然とともに、先人たちが築き上げてきた風土や地域資源を、活かしながら自然環境保護の取組みを進めます。

#### 2) 取組みの方針

##### 方針1 [人づくり]

暮らしを支える身近な自然から暮らしの文化まで、地域環境の大切さと愛着を醸成する人材育成、生涯学習、地域教育などに取り組んでいきます

##### 方針2 [環づくり]

地域コミュニティ、NPO 法人日本ハンザキ研究所、企業など多様な主体との連携を通じ、朝来市の自然環境保全の環を形成します

##### 方針3 [場づくり]

朝来市、各地域で育まれている自然環境、それらすべてをフィールドミュージアムとして、大切な地域資源を保全・活用します。その核となる施設を整備し、環境保全の場を充実させていきます

## 第5章 自然環境保全・地域活性化の取組み



### (1) 自然環境の保全・活用の取組み

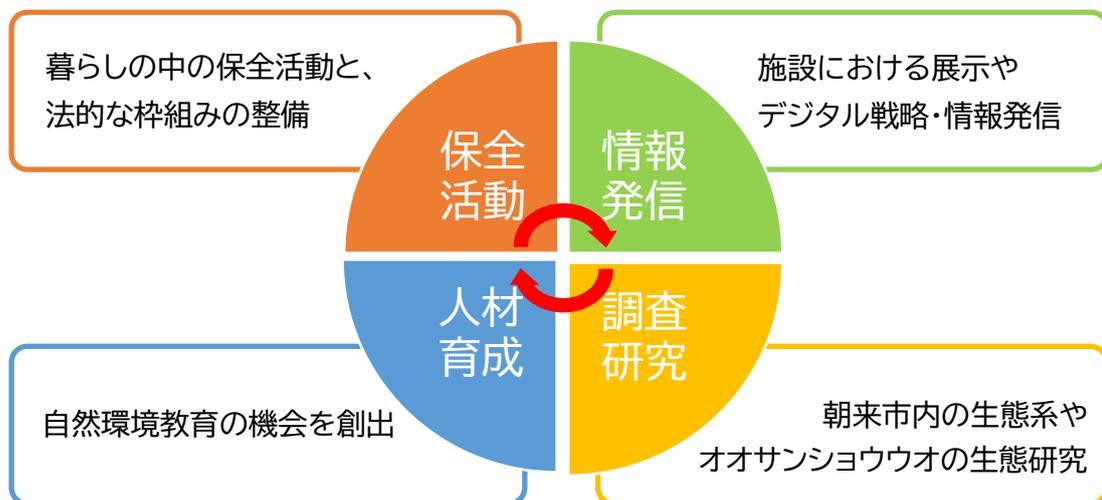
朝来市や黒川地域の多様な生態系を保全していくために、河川清掃や美化活動など、暮らしの中の地域活動を継続していくことが重要となります。また、地域住民以外にも保全の大切さを知ってもらうため、法的な枠組みなど「保全活動」の充実を進めます。

保全活動を継続していくためには、地域固有の生態系を市内外の人々にも広く周知し、自然環境の素晴らしさを知ってもらうことが必要です。そのために、生体展示やパネル、デジタル情報等により「情報発信」を行います。

また、情報発信を行っていくためには朝来市や黒川地域の生態系や未だ解明されていないオオサンショウウオの生態を「調査研究」していきます。

そして「情報発信」により広く理解を得た上で、環境を守っていく人材が必要になることから、子どもから大人まですべての世代に対して、自然環境教育の機会を創出し、その中で、自然の保全に携わる「人材育成」を行います。

このように、「保全活動」→「情報発信」→「調査研究」→「人材育成」の好循環を作っていくことで、今後の自然環境の保全・活用を進めます。



## 1) 保全活動

### ○自然環境等の情報収集・発信・啓発

自然環境の保全活動は、地域の日々の暮らしの中において、河川の管理、草刈りや清掃などの活動、様々な動植物に対する保護、活動などを行います。



地域の清掃活動

出典：兵庫県 HP

### ○地域自治協議会における環境保全活動

「自考・自行、共助・共創のまちづくり」を基本理念として、おおむね小学校区単位で地域課題を検討・解決し、地域を将来にわたって持続可能にしていくために地域自治協議会が設置され、様々な活動が行われています。

その地域自治活動において、生き物観察会、暮らし体験会など、子どもから大人まで広く参加できる環境保全活動を行います。

### ○法令等の整備

暮らしの中にある保全活動を継続していくための地域コミュニティの充実を図るとともに、さらに積極的な環境保全を図るため、環境に関する条例等の制定、また、開発や工事に対する環境配慮事項の設定など、法的な枠組みの整備を検討していきます。

## 2) 情報発信

### ○自然環境等の情報収集・発信及び啓発

自然環境の保全と再興を目指して、特別天然記念物のオオサンショウウオをはじめとした多様な動植物の生息状況や生息環境などを調査するとともに、その生息環境を保全していくための情報収集を行います。

積極的なフィールド調査、研究により得られた様々な知見を活用し、生体展示やパネル展示、デジタル技術を活用した様々な方法で最新情報を発信していきます。

さらに、オオサンショウウオを中心とした市内の生態系を分かりやすく解説し、多くの人に興味関心を抱いていただくとともに、展示を通じて、人と自然との共生の大切さを伝えていきます。

### ○情報整理・保管・活用

NPO 法人日本ハンザキ研究所や外部からの研究者らによる、朝来市をフィールドとした貴重な研究成果を、地域資源としてとりまとめます。

その成果は、朝来市の自然環境の実態として、地域の歴史や伝統文化を合わせて、次世代に継承していきます。

また、研究成果を誰もが見られるデジタルアーカイブとして記録保存を図ります。

### 3) 調査研究

#### ○自然環境等の保全及び復元に係る調査研究・技術開発

オオサンショウウオを中心とした地域の生態系の調査研究は、姫路市立水族館による調査、それを引き継いだ日本ハンザキ研究所により長期にわたって続けられてきました。

この調査研究を今後も継続しつつ、研究フィールドを朝来市全域に広げていくとともに、研究領域をオオサンショウウオだけでなく動植物全体に広げるなど自然環境保全に資するものとしていきます。また、未だに解明されていないオオサンショウウオの生態の調査研究を推進していくため、必要となる調査研究機能を整備していきます。



出典：日本ハンザキ研究所 HP

### 4) 人材育成

#### ○学校教育や生涯学習の機会の提供

市民が自然科学を通じて、地域の暮らしを取り巻く環境の大切さを学習していくことが重要です。黒川地域をフィールドに自然環境講座や体験型学習セミナーなどを実施し、探究や発見の場を通じて、サイエンスコミュニケーションを高め、自然環境保全の意識を醸成していきます。

朝来市固有の自然環境を市民が広く学べるよう、幼児期から小中学校、高校等において学校教育の一環として、黒川地域で自然環境授業を実施します。

また、地域をフィールドとして屋外において自然や生物の観察、記録を行う体験型学習のほか、自然環境講座などあらゆる世代に多様な学習機会を創出していきます。

企業や民間団体などへの環境学習の機会を設けることにより、環境保全への意識啓発、官民が連携した活動を推進します。



自然学校での授業



夜間調査の様子

### ○環境学習を支える人材育成

朝来市や黒川地域をフィールドに自然環境学習を進めていくためには、自然環境講座や体験型学習セミナーを実施する人材が必要となります。

それらの人材を育成するため、専門の講師による環境学習、リーダー育成講座等を実施するとともに、夜間観察会や出前授業なども行っていきます。また、地域自治協議会による地域住民を対象とした環境学習や環境保全活動と連携し、朝来市における環境保全への意識醸成を図っていきます。



地域住民等との体験学習

### ○研究機関との連携

オオサンショウウオを通じて、自然環境の保全や再興をめざしている全国各地の大学や研究機関など関係者の方々との交流を進めます。

地域の協力を得ながら、研究員のインターンシップの受け入れや、共同研究など様々な機会を通じて、技術の伝承、知識の共有など、相互に切磋琢磨しながら、同じ目的意識の中で、ともに成長できるように取組みを進めていきます。



出典：日本ハンザキ研究所 HP

## (2) 地域の維持・活性化の取組み

### 1) 地域資源の活用

朝来市の黒川地域には、オオサンショウウオを育む自然環境だけでなく、人の暮らしにより形成されてきた地域文化や地域資源があります。これら個々の資源と連携し、活用することによって、地域の維持・活性化を目指します。

#### 黒川地域の主な地域資源

項目	名 称	
自然景観	黒川溪谷	魚ヶ滝
	屏風岩（屏風神社）	ヒメボタル群生地
	洞滝	直谷不動の滝
施設	黒川ダム	黒川温泉
	夢の里公園広場	朝来群山ふるさと自然公園
	日本ハンザキ研究所	大明寺
	魚ヶ滝キャンプ場	日吉神社
	梅ヶ畑日吉神社	やまびこ山荘
	せせらぎ荘	農家民宿まるつね
	そらしーど	
ハイキングコース	朝来群山 黒川湖をめぐるみち（近畿自然歩道）	
農産物	黒川大根	

順不同

## 2) 地域内施設の連携

朝来市の自然環境や水生生物の生態系などを研究・展示する新たな施設を核として、オオサンショウウオが生息する市川源流の農山村集落、黒川ダム、黒川温泉、大明寺など地域資源が連携することで、黒川地域全体をまるごと博物館と見なして魅力ある地域の維持・保全と活用を図ります。



## 第6章 自然環境保護施設の整備



### (1) 施設整備の必要性

朝来市内には、黒川地域には豊かな自然のシンボルともいえるオオサンショウウオが特に多く生息し、40年以上にわたって生息調査が続けられています。また、ダム建設による環境変化はあるものの、魚、昆虫、植物など多様な生物が生息し、一帯が朝来群山県立自然公園に指定されるなど、黒川地域は朝来市の自然環境を代表する重要なエリアとなっています。

また、姫路市立水族館や NPO 法人日本ハンザキ研究所の長年の研究による知名度に加え、「オオサンショウウオの棲むまち」として、NPO 法人日本ハンザキ研究所や黒川温泉等との連携による地域活性化の取組み、平成 20 年と令和 4 年度に開催した日本オオサンショウウオの会・朝来大会などから「オオサンショウウオ＝黒川」の意識が世界的・全国的に広がってきています。

加えて、黒川本村にある「兵庫県立黒川自然公園センター」は、朝来群山県立自然公園のビジターセンターとして設置されたものであり、現在は地域住民によって管理運営が行われています。

第5章で示した取組みを継続して推進していくために、環境を守り、育てる保全維持機能、展示などの情報発信機能、環境の保全・再興を図る調査研究機能、個々の機能を支える人材育成機能を有した施設の整備が必要です。

黒川自然公園センターは、建物自体に大きな損傷や劣化はなく、大規模改修による利活用が見込めることから、兵庫県から朝来市へ譲り受け、それを改修し、自然環境保護施設を整備します。

### (2) 施設の整備方針

#### ■整備方針

- 方針1 朝来市の豊かな自然環境や生態系の価値を再認識するための機会や場を提供する施設とします
- 方針2 豊かな生態系を代表するオオサンショウウオを理解し、地域環境を理解できる施設とします
- 方針3 周辺の施設や地域資源を活かし、環境負荷を低減しながら施設整備を進めます
- 方針4 兵庫県立黒川自然公園センターを譲り受け、自然環境保護施設を整備します

### (3) 施設の役割・機能

施設は、「次世代へつなぐ、人の営みとともにある自然」という基本理念のもとに、第5章で掲げた取組みを実現させる役割を持ちます。

そして、来訪者が朝来市の動植物をはじめとする自然環境への理解を深め、そして、地域への愛着を深めるために、環境保全、展示・演出・情報収集、調査研究・飼育・繁殖、学習・体験、周辺施設との連携の機能をもつ施設とします。



## ① 環境保全

### ○地域の環境保全活動への協力

地域で行われる清掃活動等に積極的に参加します。

### ○自然案内人の養成

黒川地域に興味のある人に対して、施設における展示や施設の周辺環境である市川流域、周辺の施設や資源などを紹介、案内する自然案内人を養成します。地域の方々と共に、地域の自然環境を守っていく機運を高めます。

### ○団体・企業等との連携

環境対策や生物多様性の保全に努める団体や企業へ、自然環境保全への周知啓発セミナー、勉強会等を開催します。

## ② 展示・演出・情報収集

### ○生体・パネル・デジタル展示

オオサンショウウオを中心とした多様な生態系や朝来市・黒川地域の動植物、自然環境などについて生体展示・パネル展示等を実施します。



(参考) 瑞穂ハンザケ自然館 (参考) 京都水族館

### ○多様な生態系の解説

来訪者への施設内の案内や解説を行うことで、展示物を見るだけでは分からない、より詳しい生態系や調査研究の内容等を提供するほか、バックヤードや研究室見学等を実施します。

### ○生物多様性情報の収集・蓄積

朝来市や黒川地域において実施されるフィールド調査やその調査に基づく研究成果、外部の調査研究者による研究成果等の自然環境に関する情報を収集します。

それらの情報収集により得られた朝来市や黒川地域の自然環境状況を整理し、多様な生物など地域固有の生態系を把握し、展示など情報発信の基礎としていきます。

## ③ 調査研究・飼育・繁殖

### ○フィールド調査・生態研究

これまで朝来市内で行われてきた多様な動植物のフィールド調査を継続しつつ、蓄積された情報の整理、発信を行います。また生態を解明するための DNA 検査や解剖等、様々な研究を行います。

## ○大学・研究機関の研究者の受入

オオサンショウウオやそれを育む環境の調査を行う大学や研究機関の研究員の調査研究に関する受け入れを行います。

## ○オオサンショウウオの飼育・繁殖

オオサンショウウオの飼育・繁殖などを通じて、オオサンショウウオの生態を究明します。また、繁殖活動を通じて、少なくなる個体を自然に返すなど自然環境の再興に取り組みます。



(参考) 日本ハンザキ研究所

## ④ 学習・体験

### ○学校教育・自然学校

小・中学校、高校等の授業や見学、自然学校等への活用を促します。朝来市の黒川地域を中心に、周辺にある自然をフィールドとして、自然の生態系を学習体験するとともに、参加者同士や地域住民との交流を図ります。



自然学校の受け入れ



夜間観察会

### ○自然観察会等のフィールドワーク

子供から大人まですべての市民の自然への関心を高めていくために、オオサンショウウオを中心とした多様な生物を間近で見ることのできる観察会を実施します。また、地域自治協議会や企業等と連携しながら、野外活動を通じた体験型自然環境学習の機会を提供していきます。

市外からの自然環境学習に対するニーズにも対応し、様々なイベントや学習会など、市外からの環境学習の受け入れを行っていきます。



観察会の様子

## ⑤ 周辺施設との連携

### ○地域資源の活用

地域全体をフィールドミュージアムとして捉え、地域内の河川や溪谷などの資源を積極的に活用していきます。

### ○周辺施設との連携

黒川ダム、黒川温泉、大明寺などの周辺施設と連携することで、観光客の周遊を促し、地域の維持・活性化を図ります。

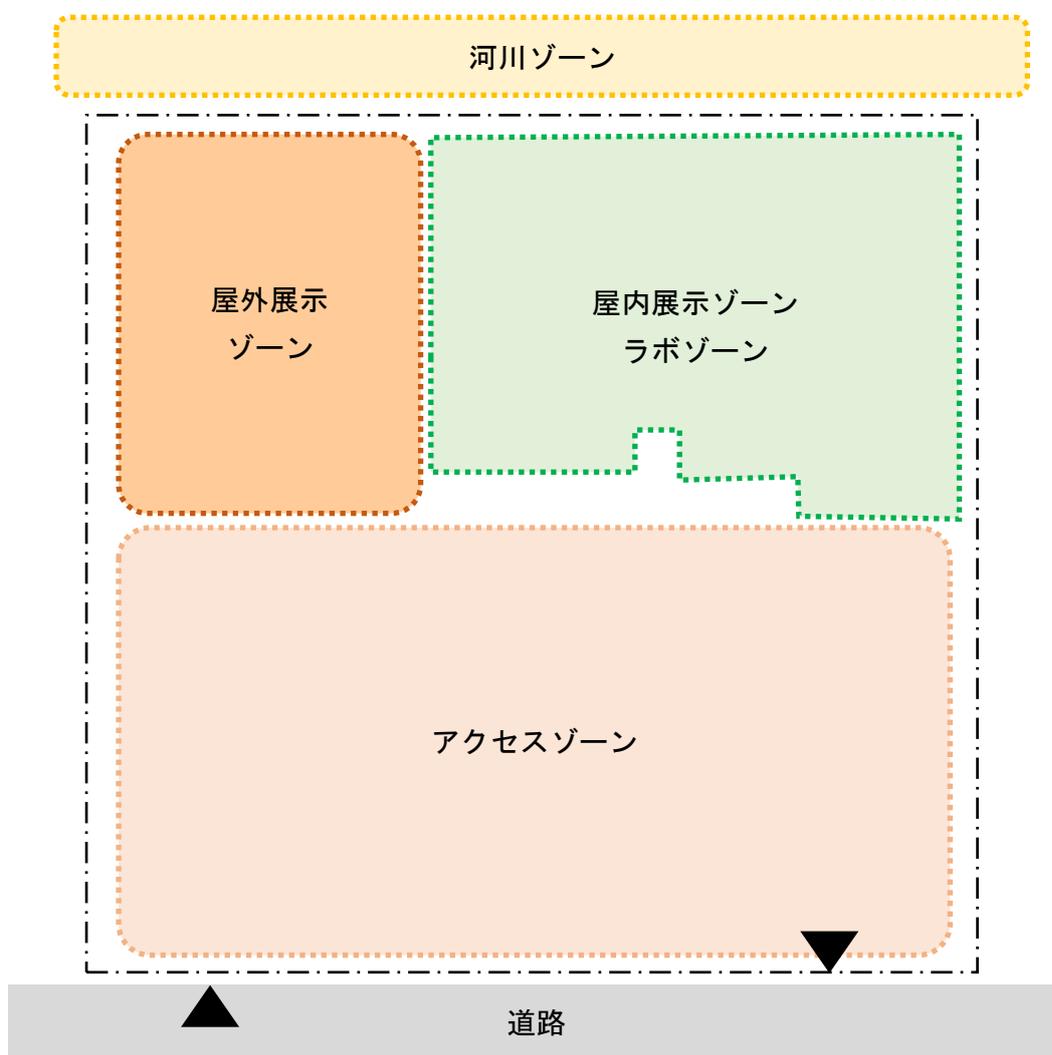
## (4) 施設計画

### 1) 全体計画

施設は、担うべき機能（環境保全、展示・演出・情報収集、学習・体験、調査研究・飼育・繁殖、周辺施設との連携）をゾーニングによって配置します。

施設は、展示ゾーンを中心として、屋内外を一体的な展示スペースと捉えてラボゾーン、屋外展示ゾーン、河川ゾーンを配置します。それらの主要なゾーンに対して、共用ゾーン、管理ゾーン、アクセスゾーンを適切に配置し、施設の全体を構成します。

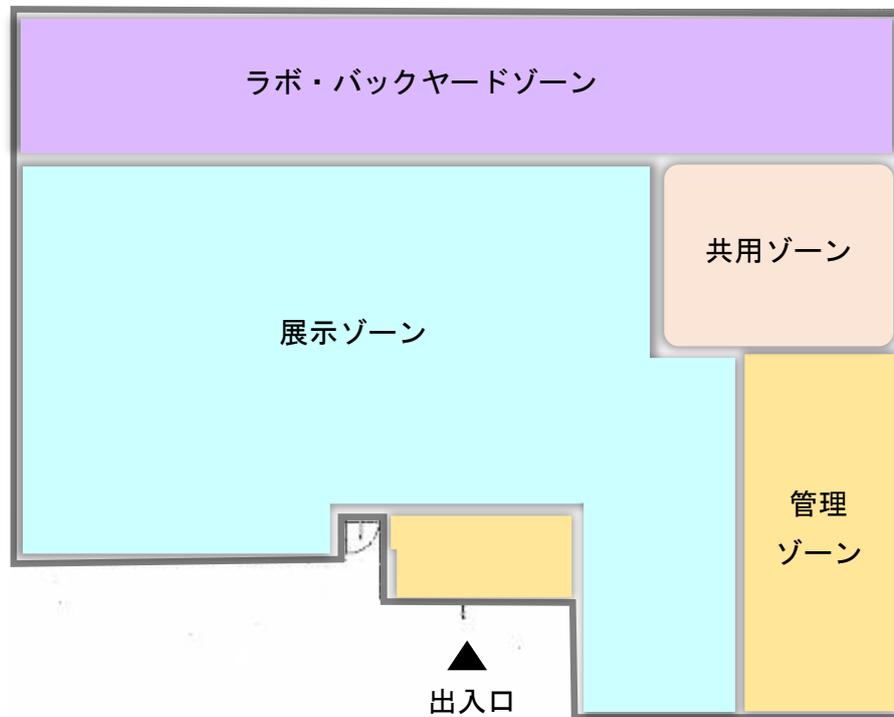
#### ■全体配置構成図



## 2) 建物施設計画

施設の諸室については、展示ゾーン、共用ゾーン、ラボ・バックヤードゾーン、管理ゾーンに分けて検討を行います。

### ■建物施設の配置構成図



### 3) 展示計画

施設の整備方針を受け、展示ゾーンを4つの展開で構成します。

朝来市や黒川地域の生態系の展示、オオサンショウウオの紹介展示、生物多様性や研究成果の展示、研究の様子を見ることのできるラボ展示とします。

#### ■展示機能の機能構成



## 導入展示 **朝来市・黒川地域の生態系**

朝来市や黒川地域の地域固有の自然環境について、多様な生物を中心に豊かな生態系を紹介します。

オオサンショウウオを含む様々な生物が多く生息し、豊かな食物連鎖が保たれている自然環境を展示します。



(参考) 瑞穂ハンザケ自然館

(参考) 大阪府生物多様性センター

## 展開展示 **オオサンショウウオの世界**

施設のメイン展示として、オオサンショウウオの幼生や成体を展示し、オオサンショウウオの生態を分かりやすく紹介します。



(参考) 京都水族館



(参考) 瑞穂ハンザケ自然館

## ラボ展示 **調査・研究室をそのまま展示**

調査研究や外部研究者による生物多様性の調査、多様な生物の飼育・繁殖の研究活動を展示します。

ラボにおいては、オオサンショウウオの飼育・繁殖、各種調査研究活動について、研究の過程を展示の一環として可視化することで、地域をフィールドとした自然環境の研究を進めます。



(参考) 京都水族館

## 研究展示 **豊かな自然を引き継ぐための展示**

朝来市・黒川地域の固有の生物や生態系を研究した最新成果を随時更新して展示します。生物多様性の調査研究に合わせて、その研究成果を展示するとともに、外部からの研究者の受け入れによる研究支援を含め、内外の研究者による研究成果を展示します。



(参考) 宮崎県総合博物館

## 朝来市黒川自然環境基本構想

---

発行年月 令和5年3月

発行 朝来市

編集 朝来市教育委員会事務局文化財課

〒669-5153

兵庫県朝来市山東町大月 91-2 朝来市埋蔵文化財センター

TEL : 079-670-7330

FAX : 079-670-7333

---