

# 亀岡 ワークショップ 2023

## プレリサーチ集 参考事例集 ver.

ワークショッププレリサーチグループ  
2023.10.15

# 目次

## 参考事例集

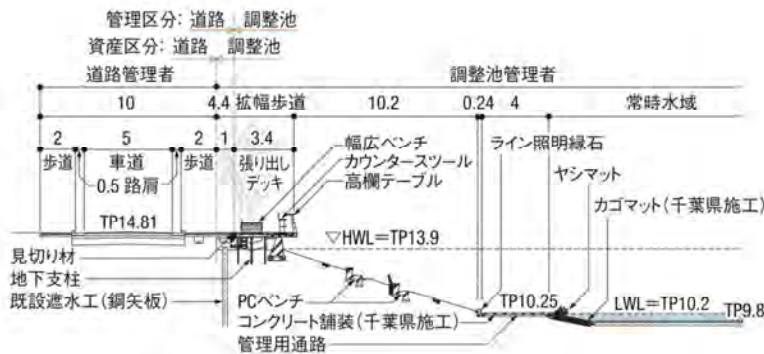
曾我谷川流域（1班）	1
七谷川流域（2班）	8
南郷公園・雑水川を含む駅南エリア（3班）	14
保津川公園を含む保津川本川・支流合流部（4班）	24
平和池・年谷川（5班）	31

見るだけの池から触れ合える水辺へ

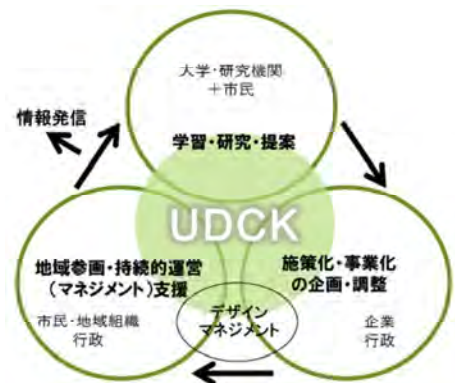
-治水機能と親水性を両立した多様で寛容なパブリックスペースの創出-

- ◆ 名称：北部中央2号調整池
- ◆ 所在：千葉県柏市若柴
- ◆ 敷地面積：23,753m<sup>2</sup>
- ◆ 調整池容量：73,721m<sup>3</sup>
- ◆ 事業内容：

土地区画整理事業にて暫定整備されていた調整池を、公共と民間の連携した大改修により、市民が憩える親水空間へと再生させた。



A-A'断面図



UDCKの理念と役割

### ◆ マネジメント体制

初期段階として、柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)が中心としなり、エリアマネジメントの費用負担や役割分担の枠組みの構築をする。中長期的には費用面・人的な面においても地域の自立化を目指す。地区の中だけではなく、住民や働く人々によるボランティア育成など、地域に密着した効率的なマネジメントの実現を目標としている。

遊水地・調整池の様な水を活用した空間整備事例 ①柏の葉アクアテラス

### 1枚目

柏の葉アクアテラスは暫定整備されていた、見るだけだった調整池を触れ合える親水空間へと再生した事例である。

### 2枚目

初期段階として、柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)が中心としなり、エリアマネジメントの費用負担や役割分担の枠組みの構築をする。中長期的には費用面・人的な面においても地域の自立化を目指す。地区の中だけではなく、住民や働く人々によるボランティア育成など、地域に密着した効率的なマネジメントの実現を目標としている。

Examples of water-utilizing space development such as a water playground/regulating reservoir (1) Kashiwa-no-ha Aqua Terrace

### Page 1

The Kashiwanoha Aqua Terrace is an example of a temporary regulating pond that was only meant to be seen, but has been revitalized into a waterfront space where people can interact with each other.

### Page 2

As for the management system, UDCK is taking the lead in the initial stage to establish an area management framework. In the mid- to long-term, UDCK aims to make the area self-reliant in terms of both costs and human resources, with the goal of realizing efficient, community-based management.

(参考事例)

柏の葉アクアテラス 柏市役所  
<https://www.city.kashiwa.lg.jp/hokubuseibi/aquaterrace.html>

柏の葉アクアテラス 日建設計  
[https://www.nikken.co.jp/ja/projects/landscape/kashiwanoha\\_aqua\\_terrace.html](https://www.nikken.co.jp/ja/projects/landscape/kashiwanoha_aqua_terrace.html)

柏の葉アクアテラス UDCK  
<https://www.udck.jp/design/003520.html>

柏の葉アクアテラス 新・公民連携最前線 PPPまちづくり  
<https://project.nikkeibp.co.jp/atclppp/PPP/434167/030700009/?ST=ppp-print>

## 遊水地・調整池の様な水を活用した空間整備事例 ②こてはし台調整池

1

### 市民協働による地域の憩いの場となる多世代自然型調整池づくり

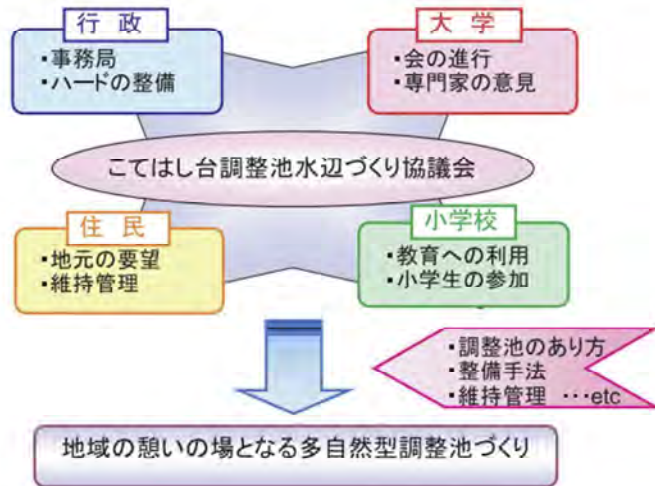
- ◆ 名称：こてはし台調整池
- ◆ 所在：千葉県千葉市花見川区
- ◆ 敷地面積：10000㎡
- ◆ 調整池容量：12,000㎥
- ◆ 事業内容：

「こてはし台団地」の造成に伴い流末排水路への放流量抑制を目的として築造された。地域に住むすべての人々に潤いと憩いを与える多自然型調整池を目標としている。



↑ 基本構想に反映





協議会構成メンバーとそれぞれの役割



### ◆ マネジメント体制

・この取組は大学・自治会・小学校・行政の4者協働による「こてはし台調整池水辺づくり協議会」にて行われた。現在においては、地域住民の憩いの場となっており、「こてはし台調整池水辺を守る会」が発足、維持管理されている。また、小学校では子ども達の環境・体感教育の場として写生会や自然観察の場として活用されている。

## 解説編（日本版）

### 遊水地・調整池の様な水を活用した空間整備事例 ②こてはし台調整池

#### 1枚目

こてはし台調整池はこてはし台団地の造成に伴い築造された。地域に住む人々の憩いの場となるような多自然型調整池を目標としている。

#### 2枚目

マネジメント体制としては大学・自治体・小学校・行政の四社協働によって行われている。現在においてはこてはし台調整池水辺を守る会が発足し、維持管理されており、子供たちの環境・体感教育の場としても活用されている。

Examples of water-utilizing space development such as a water playground/regulating reservoir (2) Koteshidai Regulating Pond

Page 1

The Koteshidai Regulating Pond was constructed in conjunction with the creation of the Koteshidai Complex. The goal is to create a multi-natural regulating pond that will be a place of recreation and relaxation for local residents.

Page 2

The management system is a four-way collaboration among the university, municipality, elementary school, and government. Currently, the Koteshidai Regulating Pond Waterside Protection Association has been established to maintain and manage the pond, which is also used as a place for environmental and experiential education for children.

## 出典・参考文献

(参考事例)

こてはし台調整池  
[https://hanamigawa2011.blogspot.com/2011/06/blog-post\\_29.html](https://hanamigawa2011.blogspot.com/2011/06/blog-post_29.html)

下水道機構情報  
<https://www.jiwet.or.jp/quarterly/pdf1/2008/n005-020.pdf>

市民協働による水辺づくり  
[chibapdf.pdf \(21water.jp\)](http://chibapdf.pdf(21water.jp))

## 貯水池から水鳥の楽園、湿地への再生へ

- ◆ 名称：WWT London Wetland Centre
- ◆ 所在：イギリス グレーター・ロンドン
- ◆ 敷地面積：400000㎡
- ◆ 事業内容：貯水池の廃止に伴い、コンクリートで囲まれた貯水池を水鳥たちの楽園ともいべき湿地帯として再生する



### ◆ 実施内容

- ・貯水池周囲のコンクリート護岸を除去
- ・除去されたコンクリートは遊歩道や新しい水辺を維持する材料として100%再利用
- ・湿地植物の生育に適するように土壌条件を調整
- ・湖や干潟や池沼などの多様な水域が整備され、湿地生物にとってのバラエティに富んだ生息・生育場所が整備された →水草、湿地植物、樹木の導入
- ・水鳥をはじめとする湿地の生物を観察する人びとのために、600mの板張り遊歩道および総延長3.4kmの観察路が整備。
- ・間近に水鳥を観察できるハイド（観察小屋）は、湿地の風景に溶け込むようなデザイン



## 解説編（日本版）

### 遊水地・調整池の様な水を活用した空間整備事例 ③ロンドン湿地センター

ロンドン湿地センターは廃止された貯水池から水鳥、湿地の再生を目指した例である。

実施内容としては貯水池周辺のコンクリートの護岸を除去しそれらを水辺の整備の再利用がされているなど環境への配慮がなされている点が特徴である。



Examples of water-utilizing space development such as a water playground/regulating reservoir (3) London Wetlands Center

The London Wetlands Center is an example of a project to restore waterfowl and wetlands from an abandoned reservoir.

The concrete revetment around the reservoir was removed and reused for waterside maintenance, and other environmental considerations were taken into account.

## 出典・参考文献

(参考事例)

諸外国における自然再生事業事例 環境省  
[https://www.env.go.jp/nature/saisei/case/foreign/overseas/9\\_britain03.html](https://www.env.go.jp/nature/saisei/case/foreign/overseas/9_britain03.html)

特徴： 大学と連携した田んぼダムの事例

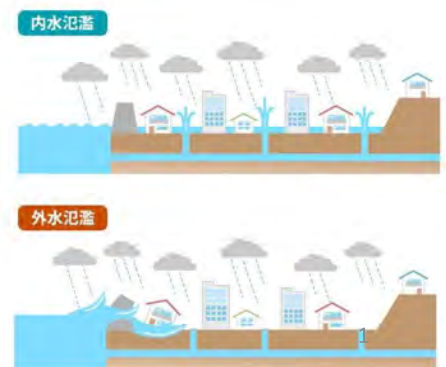
背景 Back Ground

- ・ 海拔の低い低平地
- ・ 排水を機械に頼っていた地域
- ・ 急激な河床勾配の変化や海岸砂丘など水害の発生しやすい条件
- ・ 昔から大きな水害が沢山起きている地域



< 内水氾濫 > Inland flood

- ・ 道路や歩道多い場所において、短期間に激しい雨が降ると排水機能が追いつかなくなり、水が街に水が溢れ出してしまうこと
- ・ 海拔が低い地域で特に起こりやすい



具体的な施策 Specific operations

- ・ 低地の広大な水田地域で田んぼダムを実施
- ・ 地域にある排水マスに適合した調整方法を新潟大学と連携して考案
- ・ 水田からストレートに排水しないで、調整して少しずつ排水する方法を考案
- ・ 水田の面積ごとに適切な開口の大きさを設定した

成果 Results

- ・ 大雨時の洪水抑制効果や畦畔越流を防止する効果
- ・ ゴミ詰まりによる閉塞が起きにくい
- ・ 通常時の稲作に影響を及ぼさない



亀岡での応用 Application in Kameoka

- ・ 低地における、大雨時の排水機能の向上手法
- ・ 大学と連携すること

## 事例① 新潟県 新潟市 信濃川流域

## Niigata City, Niigata Prefecture, Shinano River Basin

### 特徴

大学と連携した田んぼダムの事例

### Features

A Case Study of a Rice Field Dam in Partnership with a University

### 背景

この地域は海拔の低い低平地です。更に急激な河床勾配の変化や海岸砂丘など、水害の発生しやすい条件が多く揃っています。そのため、昔から大きな水害が沢山発生しています。

### Background

This area is a low-lying plain with a low elevation above sea level. Furthermore, there are many conditions that make it prone to flooding, such as rapid changes in the riverbed gradient and coastal dunes. As a result, there have been many major floods in the area for a long time.

### 内水氾濫

道路や歩道多い場所において、短期間に激しい雨が降った際に排水機能が追いつかなくなり、水が街に水が溢れ出してしまうことを内水氾濫といいます。特に海拔が低い地域で発生しやすいと言われており、ハード面での対策が求められます。

### Inland Flooding

Inland flooding occurs when drainage functions are unable to keep up with the heavy rainfall over a short period of time, causing water to overflow into the city. This type of flooding is particularly likely to occur in areas with low elevation, and therefore, hardware measures are required to prevent flooding.

### 具体的な施策

この地域では低地に広がる広大な水田地域で田んぼダムを実施しています。この地域の施策の大きな特徴に大学との連携があります。新潟大学と連携することで、地域の排水柵に合わせた新しい水位の調整方法を開発しました。具体的には水田の面積ごとに適切な開口の大きさを設定することに成功しました。

### Specific measures

In this region, rice paddy dams are being implemented in the vast rice paddy fields spreading across the lowlands. One of the main features of the measures in this region is collaboration with universities. By collaborating with Niigata University, we have developed a new water level adjustment method that is tailored to local drainage basins. Specifically, we have succeeded in setting the appropriate size of openings for each paddy field area.

### 成果

以上の施策を行ったことで、大雨時の洪水抑制効果や畦畔越流を防止する効果が向上しました。他にも、排水柵にゴミが詰まりにくく閉塞が起きにくい、通常の水管理に支障が無いなどのメリットがあります。

### Results

The above measures have improved the effectiveness of flood control during heavy rainfall and the prevention of overflow between rice paddies. Other advantages include the fact that the drainage box is less likely to be clogged with debris, making blockages less likely to occur, and that there are no obstacles to normal water management.

### 亀岡での応用

以上の事例を踏まえて、亀岡市では低地における大雨時の排水機能の向上手法や大学と連携するといった点で参考になると考えます。

### Application in Kameoka

Based on the above examples, Kameoka City will find it helpful in terms of methods to improve drainage functions during heavy rainfall in low-lying areas and collaboration with universities.

スライド27.28 テキスト

## 事例② 福島県 群山市 逢瀬川流域

## Kunitachi City, Fukushima Prefecture, Ose River Basin

### 特徴：活動組織（大学）と連携した田んぼダムの事例

#### 背景 Back Ground

- ・阿武隈川と谷田川に囲まれた歴史的にも氾濫しやすい地域
- ・工業都市として工場の誘致を進めていた
- ・2019年に発生した台風の影響で氾濫や支流への水の逆流などが発生し、死者7名の被害が出た

#### 具体的な施策 Specific operations

- ・市が大学と田んぼダム実証事業の連携協定を締結
- ・市が活動組織（河内故郷つくる会）と田んぼダム事業に関する協定を締結し、相互に連携して普及促進を図っている
- ・市が活動組織に資材を提供することで促進を促す



## < 活動団体との連携 > Cooperation with Activity Groups

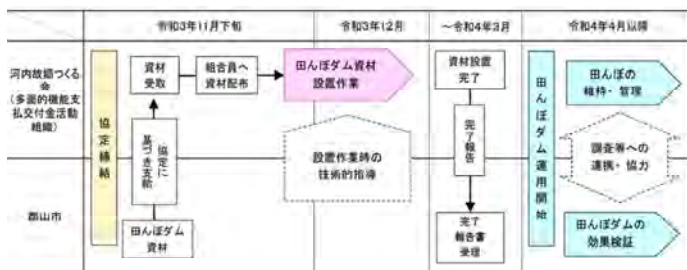
- ・平成29年に日本大学工学部と「水田における多面的機能実証事業」における連携協力に関する協定を締結
- ・実証実験を実施することで様々なデータを得る
- ・田んぼダムの効果を検証するなど、浸水被害の軽減に寄与することを目指した

## 成果 Results

- ・令和3年度は29.8haの水田で取り組み、軽量落水柵を105基設置
- ・組織と連携することで田んぼダムの普及がスムーズに行われた

## 亀岡での応用 Application in Kameoka

- ・大学との連携
- ・田んぼダムの普及促進の手法



## 事例② 福島県 群山市 逢瀬川流域

### 特徴

活動組織(大学)と連携した田んぼダムの事例

### 背景

この地域では2つの川に囲まれた歴史的にも河川氾濫が発生しやすい地域となっています。2019年には台風の影響で氾濫や支流への水の逆流などが発生し、死者7名の被害が出ました。

### 具体的な施作

この地域では、市が大学と田んぼダム実証事業の連携協定を締結しています。他にも市が活動組織と田んぼダムに関する協定を締結することで、田んぼダムの普及促進を図っています。更に、市が活動組織に資材を提供することで普及を促しています。

### 活動組織との連携

群山市では平成29年に日本大学工学部と「水田における多面的機能実証事業」における連携協力に関する協定を締結しました。大学が実証実験することで得られるデータを市と共有することで市の政策に活かしています。

### 成果

結果として、組織と連携することで田んぼダムの普及がスムーズに行われました。実際に令和3年度には、29.8haの水田で田んぼダムの取り組みを行い、軽量落水柵を105基設置しました。

### 亀岡での応用

以上の事例の中で、「大学との連携」、「田んぼダム普及促進の手法」の2点が特に亀岡にも応用可能であると考えます。

## Kunitachi City, Fukushima Prefecture, Ose River Basin

### Feature

Example of rice field dam in cooperation with an activity organization (university)

### Background

The area is surrounded by two rivers and has historically been prone to river flooding; in 2019, a typhoon caused flooding and water backflows into tributaries, resulting in seven deaths.

### Specific Almsgiving.

In this area, the city has signed a collaboration agreement with a university for a rice paddy dam demonstration project. The city is also promoting the use of rice paddy dams by concluding other agreements on rice paddy dams with activity organizations. In addition, the city provides materials to the organizations to promote the use of rice paddy dams.

### Cooperation with Activity Organizations

In 2009, Gunsan City concluded an agreement with Nihon University's College of Engineering for collaboration and cooperation in the "Demonstration Project of Multi-functional Functions in Rice Paddies." The data obtained through the demonstration experiment by the university is shared with the city and utilized for the city's policies.

### Outcome

As a result, the diffusion of the rice paddy dam was smoothly carried out in cooperation with the organization. In fact, in FY2021, rice paddy dams were implemented in 29.8 ha of rice paddies, and 105 lightweight catch basins were installed.

### Application in Kameoka

Of the above examples, we believe that two points in particular can be applied to Kameoka: "collaboration with universities" and "methods for promoting rice paddy dams."

特徴：行政と連携した、最新システム導入の事例

背景 Back Ground

- ・ 幾春別川と旧美唄川の合流地点に位置する
- ・ 明治時代以降にも数多くの大洪水が発生している地域
- ・ 河川防災ステーションが整備されており、水防活動の拠点としての役割が求められる



具体的な施策 Specific operations

- ・ 田んぼダムの堰を作成して配布
- ・ 農研機構や北海道、民間企業等と連携して雨水貯留効果を実証
- ・ 行政や土地改良区と連携して洪水タイムラインを策定し、排水機場の稼働など洪水時の安全な行動を検討



1

<最新システムの導入> Introduction of the latest systems

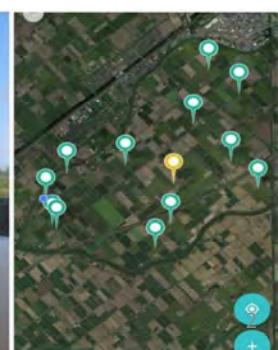
- ・ 水管理システムを利用して「水位・情報の見える化」に取り組んでいる
- ・ スマートフォンで水位データ等を確認し、災害予測をトレーニングしている
- ・ 市役所と連携し、水田水位上昇による流域・基幹排水路の危険とリスクを管理している

成果 Results

- ・ データから読み取る災害予測の精度向上
- ・ 災害発生時に迅速に安全な対応を可能に

亀岡での応用 Application in Kameoka

- ・ 最新の技術を投入することで安全な対応が可能に



## 事例③ 北海道 岩見沢市 石狩川流域

### 特徴

行政と連携した最新システムの導入事例

### 背景

この地域は2つの川の合流地域に位置しています。そのため、水害が発生しやすい地域であり、明治時代以降にも多くの大洪水が発生しています。現在では河川防災ステーションが建設され、水防活動の拠点としての役割が求められています。

### 具体的な施策

この地域では田んぼダムの堰を作成して配布することで田んぼダムの普及を促進しています。他にも農研機構や北海道、民間企業などと連携して雨水貯留効果を実証しています。更に、行政と連携して洪水時のタイムラインを策定し、洪水時の安全な行動をデータを元に提案しています。

### 最新システムの導入

岩見沢市の最大の特徴は最新のシステムを積極的に導入している点です。最新の水管理システムを導入することで「水位の見える化」に取り組んでいます。システムを導入することで、スマートフォンで水位を常に確認することが可能になり、その得られたデータを災害予測に繋げています。他にも、市役所と連携して水位データを管理することで、水田水位上昇による流域・基幹排水路の危険とリスクを常に管理しています。

### 成果

以上のように最新のシステムを導入することで、データから読み取る災害予測の精度向上を実現させると共に、災害発生時に迅速に安全な対応が可能になりました。

### 亀岡での応用

岩見沢市の事例は、最新の技術を投入することで、災害時に安全な対応が可能になる点において、亀岡市にも応用できると考えます。

スライド33.34 テキスト

## Iwamizawa City, Hokkaido, Ishikari River Basin

### Features

A case study of a state-of-the-art system in cooperation with government

### Background

This area is located at the confluence of two rivers. As a result, the area is prone to flooding, and many major floods have occurred since the Meiji Era (1868-1912). Today, a river disaster prevention station has been constructed and is expected to serve as a base for flood prevention activities.

### Specific Measures

The region is promoting the use of rice paddy dams by creating and distributing rice paddy dam weirs. We are also collaborating with other organizations such as the National Agricultural Research Institute, Hokkaido, and private companies to demonstrate the effectiveness of rainwater storage. Furthermore, we are working with the government to develop flood timelines and propose safe actions during floods based on data.

### Introduction of the latest systems

Iwamizawa City's greatest feature is its proactive introduction of the latest systems. By introducing the latest water management system, we are working on "visualization of water levels. The system makes it possible to constantly check water levels with a smartphone, and the data obtained is used to predict disasters. In addition, by managing water level data in collaboration with the city hall, we are constantly managing the risks and dangers to the watershed and backbone drainage channels due to rising water levels in the rice paddies.

### Results

The implementation of this state-of-the-art system has enabled the company to improve the accuracy of disaster forecasting from the data and to respond quickly and safely when disasters occur.

### Application in Kameoka

The Iwamizawa case can be applied to Kameoka in that the latest technology can be used to enable a safe response in the event of a disaster. 3

## 事例④ 新潟県 見付市 刈谷田川流域

## Minamiuonuma City, Niigata Prefecture, Karitadagawa River Basin

### 特徴：農家のメリットを追求した政策

### 背景 Back Ground

- ・古くから暴れ川として知られる刈谷田川が市の中心に流れている
- ・全町が水没するほどの水害に幾度も襲われてきた
- ・「見付」の名の由来も水に漬かる土地という意味に由来すると言われている

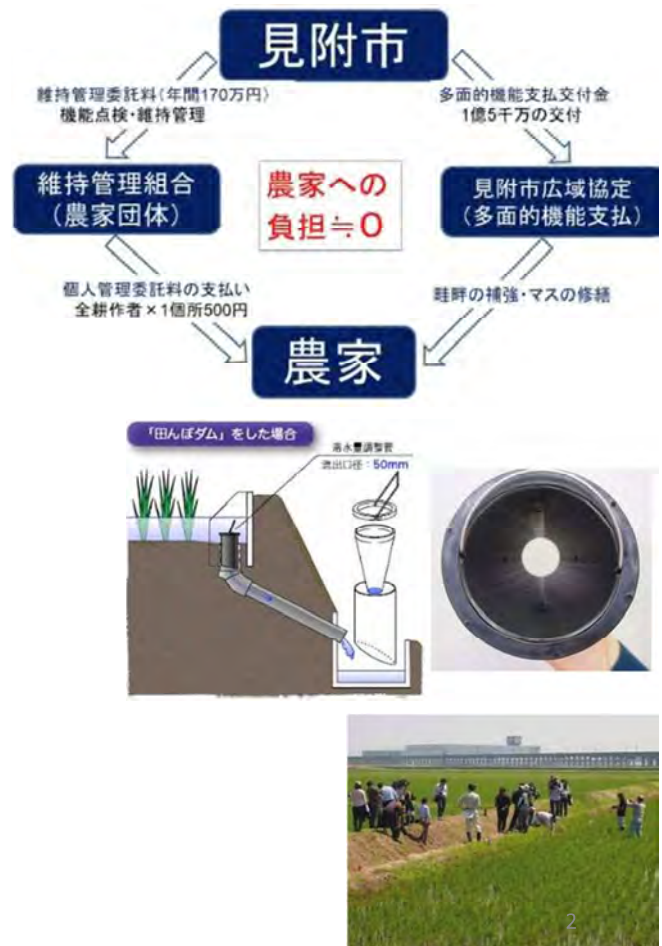


### 具体的な施策 Specific operations

- ・市が農地管理組合に委託し、田んぼダムにかかる経費は全て市が負担
- ・農家が操作する必要のない排水調整装置（逆円錐型の管）を採用
- ・畦畔の補強、マスの修繕などに多面的機能支払交付金を最大限に活用

## <農家のメリットを追求> Pursuit of "farmer's merit"

- 最大の課題である農家の理解を得るため、農家のメリットを追求している
- 従来は田んぼダムのため、場合によっては排水調整管の操作が必要で農家の負担が大きかった
- 新潟大学の研究により開発した逆円錐型の管を設置したことで、操作せずに調整が可能となり農家負担が軽減した



## 成果 Results

- 農家の実施率は95%以上、取組面積は約1,200ha、貯水量は約252万m<sup>3</sup>にのぼる
- 一斉の設置作業には多数の報道機関が取材に訪れるなど、田んぼダムの取組みに対する注目は年々高まっている

## 亀岡での応用 Application in Kameoka

- 農家にとってメリットの多い政策

## 事例④ 新潟県 見附市 刈谷田川流域

**特徴**  
農家のメリットを追求した政策

**背景**  
この地域には古くから暴れ川として知られる刈谷田川が市の中心に流れています。そのため、まちが水没するほどの水害に幾度も襲われてきました。

**具体的な施策**  
見附市では農家の人に負担がかからない制度を実施しています。具体的には、市が農地管理組合に田んぼダム設置を委託することで、田んぼダム設置にかかる費用は全て市が負担しています。また、農家が操作する必要のない排水調整装置を採用することで負担を軽減しています。更に、畦畔の補強、マスの修繕などに交付金を最大限活用している点も評価できます。

**農家のメリットを追求**  
この地域では、田んぼダム普及における最大の課題である農家の理解を得るため、農家のメリットを追求した政策を行っています。従来の田んぼダムでは、場合によっては排水調整管の操作が必要で農家の負担が大きかったといった問題がありました。そこで、見附市では新潟大学の研究により開発した逆円錐型の管を設置したことで、農家の人が操作せずに水位の調整が可能となり農家負担が軽減しました。

**成果**  
結果として農家の田んぼダムの実施率は95%以上、取組面積は約1,200ha、貯水量は約252万m<sup>3</sup>に及びます。また、この地域の田んぼダムに対する取り組みは年々注目が高まっており、一斉の設置作業には多数の報道機関が取材に訪れています。

**亀岡での応用**  
以上のように、亀岡市においても農家の人(プレイヤー)にとって負担が少ない政策を行うことで、多くの農家の人が田んぼダム設置を前向きに検討してくれると考えます。

## Minamiuonuma City, Niigata Prefecture, Karitadagawa River Basin

**Features**  
Policies Designed to Benefit Farmers

**Background**  
The Kariyata River, known as a raging river since ancient times, flows through the center of the city in this area. As a result, the city has been hit by floods many times, to the extent that the city has been submerged.

**Specific Policies**  
The city of Mitaka has implemented a system that does not place a burden on farmers. Specifically, the city outsources the installation of rice paddy dams to the farmland management association, and the city pays all costs associated with the installation of the dams. In addition, the city reduces the burden by adopting a drainage adjustment system that does not require the farmers to operate. Furthermore, the city is making maximum use of subsidies for reinforcing the causeway between rice paddies and repairing trout masses.

**Pursuing benefits for farmers**  
In order to gain the understanding of farmers, which is the biggest challenge in the spread of rice paddy dams in this region, policies that pursue the benefits of farmers are being implemented. Conventional rice paddy dams require the operation of drainage control pipes in some cases, which places a heavy burden on farmers. However, the installation of an inverted conical pipe developed by Niigata University has made it possible to adjust the water level without the farmer having to operate the pipe, thereby reducing the burden on farmers.

**Results**  
As a result, the implementation rate of rice paddy dams by farmers is more than 95%, the total area involved is approximately 1,200 ha, and the amount of water stored is approximately 2.52 million m<sup>3</sup>. In addition, the efforts for rice paddy dams in this area are attracting more and more attention every year, and many media organizations have visited to cover the installation work in Ichi-soHan\_SoHan\_EEB←.

**Application in Kameoka**  
As described above, we believe that many farmers in Kameoka City will positively consider the installation of rice paddy dams by implementing policies that are less burdensome for farmers (players).

# Play Park (Environmental Education) プレーパーク (環境教育)

## 概要：

「**自分の責任で、自由に遊ぶ**」をモットーに、焚き火、木登り、ノコギリなどの刃物を使った工作など、普通の公園ではなかなかできない体験ができる

## 特徴：

- 環境教育、コミュニティ形成につながる
- 遊びの禁止事項がない
- 異年齢での交流がある
- 自主性、主体性、社会性が学べる



札幌のあゆみ・しくみ <https://www.sapporo-park.or.jp/playpark/playpark/>札幌市プレーパーク推進事業/

1

概要としては、「**自分の責任で、自由に遊ぶ**」をモットーに普通の公園ではなかなかできない体験ができる場所となっている。

主な特徴としては、環境教育、コミュニティ形成につながることで、遊びの禁止事項がなく、自由度が高いこと、異年齢との交流があるため、主体性や社会性が学べることなどがある。

In outline, it is a place where visitors can have experiences that are difficult to find in ordinary parks, under the motto "**Play freely at your own risk**".

The main characteristics of the park are that it leads to environmental education and community building, that there are no prohibitions on play and a high degree of freedom, and that the interaction with people of different ages enables them to learn independence and social skills.

2



# プレーパーク（環境教育）

例



オランダのプレーパーク <https://chiik.jp/3b92u/>

**特徴：**廃材を用いて家のようなものや家具をつくることのできる広場

## 亀岡のポテンシャル：

- ・名木コミュニティ
- ・水資源（惣構、外堀、池など）
- ・空き地や空き家活用



<https://sakuchalle.blogspot.com/p/index.html?m=1>

上池袋さくらプレーパーク  
**特徴：**地域住民の有志で成り立つ広場。（ボランティア）

3

例としては、オランダと上池袋さくらPlay Parkが挙げられ、前者は廃材を用いて家のようなものや家具をつくることのできる特徴であり、後者は地域住民の有志（ボランティア）で成り立っていることが特徴である。

これらの亀岡でのポテンシャルとしては、名木コミュニティ、惣構、外堀、池などの水資源、空き地や空き家活用などが挙げられる。

Examples are Holland and the Kami-Ikebukuro Sakura Play Park, the former characterised by the possibility of building house-like structures and furniture out of waste wood, and the latter by the voluntary (volunteer) work of local residents.

These potentials in Kameoka include a famous tree community, water resources such as a Sogamae, outer moat and ponds, and the use of vacant land and houses.

4

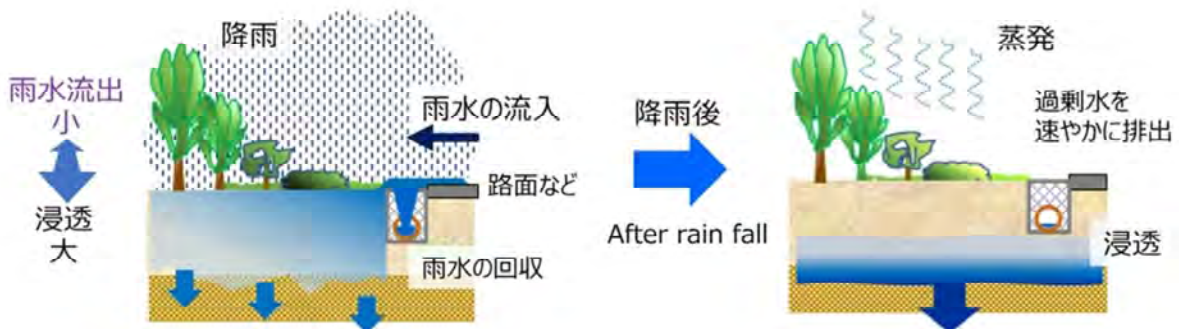
# レインガーデンの仕組み

## 概要：

外構緑地に雨水浸透能力を高めた部分を設け、周囲からの雨水を集めて浸水させることで豪雨時の表面水が敷地外に流れ出すことを抑制する

## 特徴：

- 雨水浸透・保持能力を高める技術により、レジリエンス強化
- 生態系保全，ヒートアイランド緩和などの幅広い生態系サービスを発揮
- 環境教育プログラムの提供，コミュニティの形成



株式会社フジタ、「環境配慮型 恵みの雨を受け止めるランドスケープ手法 レインガーデンによる雨水管理 緑地の雨水浸透・保持能力を高める技術により、豪雨に対するレジリエンスを強化」、<https://www.fujita.co.jp/solution-technology/3073/#:~:text=%E3%83%AC%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%AC%E3%83%B3%E3%83%87%E3%83%B3%E3%81%AF%E3%80%81%E5%A4%96%E6%A7%BB,%E3%81%93%E3%81%A8%E3%82%92%E6%8A%91%E5%88%B6%E3%81%97%E3%81%B7%E3%81%99%E3%80%82>、(参照2023-10-04)

1

レインガーデンの概要としては、外構緑地に雨水浸透能力を高めた部分を設け、周囲からの雨水を集めて浸水させることで、豪雨時の表面水が敷地外に流れ出すことを抑制するということがある。

次にレインガーデンの主な特徴としては、雨水浸透・保持能力を高める技術によるレジリエンスの強化、生態系保全、ヒートアイランド緩和などの幅広い生態系サービスの発揮、環境教育プログラムの提供、コミュニティの形成などがある。

An overview of rain gardens is that they provide areas of exterior green space with enhanced rainwater infiltration capacity to collect and soak up rainwater from the surrounding area, thereby controlling surface water run-off from the site during heavy rainfall events.

Next, the main features of rain gardens include: enhancing resilience through technology that increases rainwater infiltration and retention capacity; demonstrating a wide range of ecosystem services such as ecosystem conservation and heat island mitigation; providing environmental education programmes; and creating communities.

2

## レインガーデンの種類

事例名	ガーデンシティ新横浜プロジェクト	深大寺ガーデン	南町田グランベリーパーク
種類	防災・減災	生活空間	都市空間
課題	ゆったりと過ごせる居心地の良い町としてのポテンシャルの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産緑地問題と都市農地の担い手不足2022年に生産緑地の指定が解除</li> <li>都市農地の担い手不足による農地売却と転用</li> </ul>	施設の魅力欠損、バリアフリー性、ゲリラ豪雨への対応などの地域課題を包括しながら、「新しい郊外のあり方」を追及
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>街並みを<b>統一感のある緑豊かな空間へ</b></li> <li>都市型豪雨対策により、快適で安全なまちづくりのモデル作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経済的にも<b>持続可能なコミュニティ</b>を地域と共創</li> <li>レインガーデンなどが有する多様な機能を活かした循環型生態系の回復</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>官民が連携・共同</b>して、みどりと賑わいが融合するまちの再編への取組</li> <li>郊外住宅における持続可能な「暮らしのグリーンインフラ」へ</li> </ul>
現況			

グリーンインフラ官民連携プラットフォーム企画・広報部会、「グリーンインフラ事例集Collection of practical examples of green infrastructure 令和3年3月版」、<https://green-infra-pdf.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/%E4%BA%8B%E4%8B%E9%9B%86.pdf>。(参照2023-10-04)

3

レインガーデンは、防災・減災、生活空間、都市空間に注目して3種類に大別され、この表は日本の事例を種類別に分けている。一番左のガーデンシティ新横浜プロジェクトは防災・減災に分類され、街並みを統一感のある緑豊かな空間へすることを目指している。真ん中の深大寺ガーデンは生活空間に分類され、経済的にも持続可能なコミュニティを地域と共創することを目指している。最後に、一番右の南町田グランベリーパークは都市空間に分類され、官民が連携・共同して、みどりと賑わいが融合するまちの再編への取り組みが目指されている。亀岡では、赤字で示した箇所が有効ではないかと考えられる。

Rain gardens are broadly classified into three types, focusing on disaster prevention/mitigation, living space and urban space, and this table shows Japanese examples divided by type. The Garden City Shin-Yokohama project on the far left is classified as disaster prevention/mitigation and aims to **make the cityscape a green space with a sense of unity**. The Jindaiji Garden in the middle is classified as a living space and aims to **co-create an economically sustainable community with the local community**. Finally, the Minami Machida Granbury Park on the far right is classified as an urban space, and is aimed at restructuring the town to integrate greenery and liveliness through **cooperation and collaboration between the public and private sectors**. In Kameoka, the areas indicated in red are considered to be effective.

4

# Sydney Park water reuse project



・ BIENNAL INTERNACIONAL DE PAISATGE BARCELONA. "Sydney Park Water Re-Use Project: Transforming urban landscapes through water harvesting". <https://landscape.coac.net/en/node/211>. (参照2023-10-04)  
・ archdaily. "Sydney Park Water Re-Use Project / Turf Design Studio, Environmental Partnership, Alluvium, Turpin+Crawford, Dragonfly and Partridge". <https://www.archdaily.com/793523/sydney-park-water-re-use-project-turf-design-studio-plus-environmental-partnership-alluvium-turpin-plus-crawford-dragonfly-and-partridge>. (参照2023-10-04)

## 概要

- 1130万ドルの改修により、年間約8億5000万リットルの雨水が回収・浄化
- 水需要の10%を水の回収と再利用で賄うというシドニー市の2030年目標達成に貢献
- シドニー市が資金提供し、オーストラリア政府とのパートナーシップのもと、国家都市水・海水淡水計画を通じて建設

1

Sydney Park water reuse projectは1130万ドルの改修により、年間約8億5000万リットルの雨水を回収・浄化することが可能となり、水需要の10%を水の回収と再利用で賄うというシドニー市の2030年目標達成に貢献している。この公園はシドニー市が資金提供し、オーストラリア政府とのパートナーシップのもと、国家都市水・海水淡水計画を通じて建設された。

## Overview

The Sydney Park water reuse project is an \$11.3 million retrofit that will recover and purify approximately 850 million litres of stormwater per year, helping the City of Sydney achieve its 2030 target of meeting 10% of its water needs through water recovery and reuse. The park was funded by the City of Sydney and built in partnership with the Australian Government through the National Urban Water and Desalination Plan.

2

# Sydney Park water reuse project



・ BIENNAL INTERNACIONAL DE PAISATGE BARCELONA. "Sydney Park Water Re-Use Project: Transforming urban landscapes through water harvesting". <https://landscape.coac.net/en/node/211>. (参照2023-10-04)  
・ archdaily. "Sydney Park Water Re-Use Project / Turf Design Studio, Environmental Partnership, Alluvium, Turpin+Crawford, Dragonfly and Partridge". <https://www.archdaily.com/793523/sydney-park-water-re-use-project-turf-design-studio-plus-environmental-partnership-alluvium-turpin-plus-crawford-dragonfly-and-partridge>. (参照2023-10-04)

## 特徴

- 水に関連する風景の「瞬間」を探検し発見することで、公園の景観に対する見方を再活性化させる
- 「ウォーター・フォールズ」インスタレーション：水利用の機能とプロセスを強調し、**体験型の遊びと教育の機会**を創出する
- 幅広いコミュニティに、**くつろぎ、遊び、集うための新しい場所**を提供する
- 地域の**水質や生息環境の改善**

3

Sydney Parkでは水に関連する風景の「瞬間」を探検し発見することで、公園の景観に対する人々の見方を再活性化させる。特徴的な取り組みとしては、「ウォーター・フォールズ」インスタレーションがあり、これは水利用の機能とプロセスを強調し、体験型の遊びと教育の機会を創出している。さらに、この公園は幅広いコミュニティにくつろぎ、遊び、集うための新しい場所を提供するとともに、地域の水質や生息環境の改善に役立つ。赤字で記した箇所が特に亀岡では有効ではないかと考えられる。

## Features

Sydney Park reinvigorates people's views of the park landscape through the exploration and discovery of water-related landscape 'moments'. A distinctive initiative is the 'Water Falls' installation, which highlights the functions and processes of water use and **creates opportunities for hands-on play and education**. In addition, the park provides **a new place for the wider community to relax, play and gather**, as well as helping **to improve local water quality and habitat**. The areas marked in red may be particularly useful in Kameoka.

4

# 横浜 境川遊水地公園

## 概要と特徴：







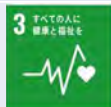

- 境川遊水地公園は、境川遊水地の上部空間を県立公園として整備したもので、平成16年度に事業着手し、令和元年7月に全面開園した
- 俣野、下飯田、今田という3つの遊水地により構成され、洪水時の越流水を一時的に貯留し、**洪水被害を軽減**する機能を有する
- 公園内には、境川の自然豊かな水辺空間を活かしたビオトープがあり、**環境学習**などが体験できる場を提供している
- レクリエーション**の場として、少年野球場、多目的グラウンド、テニスコートの有料施設と、噴水広場や芝生広場などの無料施設が完備。地域住民の**コミュニケーション**を促進した



1

# 横浜 境川遊水地公園

## 公園の運営方針とそれに対応するSDGs目標：

公園の運営方針	SDGs目標
<p><b>水害対策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>河川管理行政経験者を配置し、洪水に備えた遊水地機能を優先した<b>維持管理</b>と確実な<b>水防対策</b>に取り組む</li> <li>平常時は遊水地の役割と治水に関する<b>普及啓発</b>に努める</li> </ul>	 
<p><b>環境保全</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大学とボランティア団体との協働による<b>自然調査</b>により、長期的視点から<b>ビオトープの管理計画</b>を見直す</li> <li>教育機関と連携して<b>環境学習フィールドの利用</b>を促進</li> </ul>	  
<p><b>健康増進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>テニスコート、多目的グラウンドなどの運動施設の利用を促進することで<b>未病改善</b></li> <li>健康づくりやレクリエーション型のスポーツを提供</li> </ul>	
<p><b>地域交流</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新住民の流入が見込まれることから、公園全域を<b>地域交流</b>の拠点として整備し、多様な活動を主催</li> </ul>	 



越流後の堆積土の除去作業



下飯田ビオトープ



グラウンド・ゴルフ



園内での野鳥観察会の様子

2

## Sakai River Water Recreation Area Park, Yokohama

P68:

Overview and features:

- Development projects began in 2004 and the park fully opened in July 2019.
- The park consists of 3 flood control areas and can temporarily store overflowing water during floods to mitigate flood damage.
- The park has a biotope and can be provided as a place to experience environmental education and other activities.
- Equipped with a youth baseball field, a multipurpose ground, and tennis courts, as well as free facilities, the park can be used for sports and communication.

P69:

Park management policy and corresponding SDGs goals:

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| • Flood damage measures    | SDGs goals: 11, 13    |
| • Environmental protection | SDGs goals: 4, 15, 17 |
| • Health promotion         | SDGs goals: 3         |
| • Local exchange           | SDGs goals: 3,17      |

3

## Restoration of Imori Moat, Kanazawa

# 金沢 いもり堀の復元

### 背景：

- 金沢城公園は、H8に大学跡地を県が取得し、**歴史、伝統文化**を象徴するシンボルとして、**史実に沿った質の高い整備**を進めている
- いもり堀の復元は第2期整備事業の一環



### 概要と変遷：

- いもり堀は元々金沢城南西部を囲む外堀で、幅約40m、深さ10m以上
- M40陸軍用地として埋め立てられ、戦後S24には、金沢大の開学により、大学敷地の一部になった
- S53金沢大の移転後、テニスコートとして利用された
- H15から本格的な**文化調査**が行われ、その後、**復元作業**に取り掛かり始めた



### 施工の手順

1

# 金沢 いもり堀の復元

## 成果：

- H22年に水堀は一部復元した
- 復元後のいもり堀は、幅は約15m、水深約1.5m、長さは約230m
- 周囲の景観との調和を図るため、堀周辺の石垣と鯉口櫓台も再建した
- 地域住民に散歩コースと憩いの場を提供

## 亀岡のポテンシャル：

- 南郷公園（内堀）
- 古世親水公園（外堀跡）



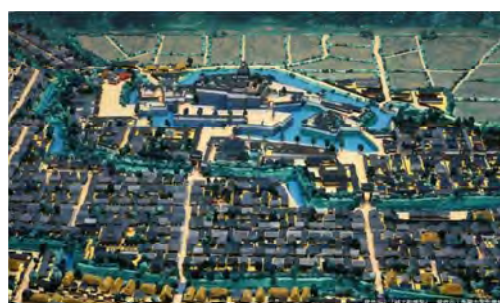
復元したいもり堀



南郷公園



古世親水公園



丹波亀山城城下町模型

2

## Restoration of Imori Moat, Kanazawa

### P65: Overview:

- Kanazawa Castle Park is being developed as a symbol of history, tradition, and culture, with high quality in line with historical facts.
- The restoration of Imori Moat is part of the second phase of the whole development project of Kanazawa Castle Park.

### About Imori Moat:

- The Imori Moat was originally an outer moat surrounding the southwestern part of Kanazawa Castle, about 40 m wide and more than 10 m deep.
- Since 2003, a full-scale cultural survey has been conducted and restoration work has begun.

### P66: Outcome (Impact):

- The water moat was partially restored in 2010.
- The restored imori moat is approximately 15 m wide, 1.5 m deep, and 230 m long.
- Beside the moat, Stone walls around the moat and the turrets were also reconstructed.
- A walking course and a place of relaxation for local residents

### Potential of Kameoka:

- Nangō Park (inner moat)
- Kose Shinsui Park (outer moat ruins)

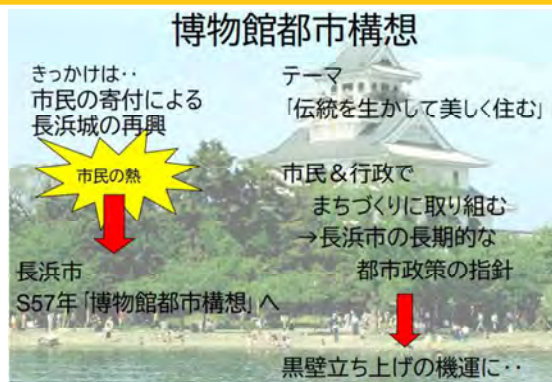
3



# 長浜 「黒壁」によるリノベーション

## 概要：

- S40から中心市街地の**衰退**
- 長浜市が提唱する「**博物館都市構想**」と都市テーマ
- 市政府と民間8社が出資して**第三セクター**方式で商業・まちづくり複合体「**黒壁**」を設立
- **ガラス文化**を発信して集客し、商店街、そして都市中心部の再生に貢献



## 特徴：

- **長時間の議論と妥協案を避ける**ため、民間8社だけが出資
- 歴史・文化・国際性のコンセプトに基づいて、ガラス工芸を発展させ、**質の高い本物を追求するガラス文化**を発信
- 明治時代の黒壁銀行を本拠地とし、周辺の店舗と連携して**賑わいの領域「黒壁スクエア」**を拡大



黒壁スクエアHP

1

# 長浜 「黒壁」によるリノベーション

## 成果（影響）：

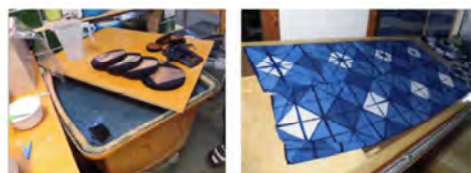
- **観光客**が年間100万人～200万人
- 当地で新たな**雇用**を生み出した
- 空き店舗を復活させ、**活気**を取り戻した
- まちづくりの本拠地として**文化創生**に取り組む

## 亀岡のポテンシャル：

- 古民家・武家屋敷など活用できる**歴史的建築物**
- 京藍、竹細工などの**工芸品**
- 松茸、くりなどの**農産品**
- 亀岡祭山鉾行事、光秀まつり、花火大会など比較的大規模な行事
- 「**ガーデンミュージアム**」構想



黒壁スクエア中心地



保津藍の藍染



町屋カフェ（古民家活用）

2

The renovation project of “Kurokabe (Black Wall)”, Nagahama

P62: Overview:

- Decline of the central city area (1965)
- "Museum City Concept" proposed by Nagahama City
- Kurokabe is a third-sector commercial and urban development complex established by city government and 8 private companies.
- Utilizing glass crafts and the culture of glass as features.

Characteristics:

- Meaningless discussions and compromises was avoided.
- Presents a glass culture which pursues high quality to attract customers.
- Cooperates with surrounding stores and expands Kurokabe Square, a bustling area.

P63: Outcome (Impact):

- 1 to 2 million tourists per year
- New jobs created in the area
- Vacant storefronts have been revived
- Cultural creation

Potential of Kameoka:

- Historic buildings
- Local crafts
- Agricultural products
- Relatively large-scale events and festivals
- “ Garden Museum concept ”

3

## つたの細道公園

静岡県藤枝市

明治43年の豪雨による山崩れにより下流の地区に大災害をもたらしたことから、明治から大正にかけて8基の堰堤と2基の流路工を建設した歴史的建造物で、その石積みの形状が美しく「兜堰堤」と呼ばれている。

国土の歴史的景観に寄与しているものとして有形文化財として登録



近年文化財登録が増加している歴史的砂防設備について、文化財に相応しい適切な維持管理、周辺の一体的整備等を実施し、豊かな自然環境と地域を守りつづけてきた砂防の歴史にふれる自然体験学習の場として活用

## ※つたの細道公園

I will take up Tsuta no Hosomichi Park as an example of a park registered as a tangible cultural property. This park is located in Fujieda City, Shizuoka Prefecture. The dams in this park are historical buildings, with eight dams and two channel works constructed between the Meiji and Taisho eras, as a landslide caused by heavy rains in 1909 caused a major disaster to downstream areas. The shape of the stonework is beautiful, and it is called "Kabuto Dam."

With regard to historic erosion control facilities, which have been increasingly registered as cultural properties in recent years, we will provide an opportunity to experience the history of erosion control, which has continued to protect the rich natural environment and region by carrying out appropriate maintenance and management befitting cultural properties, integrated development of the surrounding area, etc. It is used as a place for experiential learning in nature.

## 渡良瀬遊水地

- ・敷地面積：4.5km<sup>2</sup>
- ・遊水地の領域は、栃木県・群馬県・埼玉県・茨城県の4県にまたがる
- ・渡良瀬川下流に作られた日本最大の遊水地(遊水池)である。
- ・内部に第1調節池、第2調節池、第3調節池がある。



【平常時】



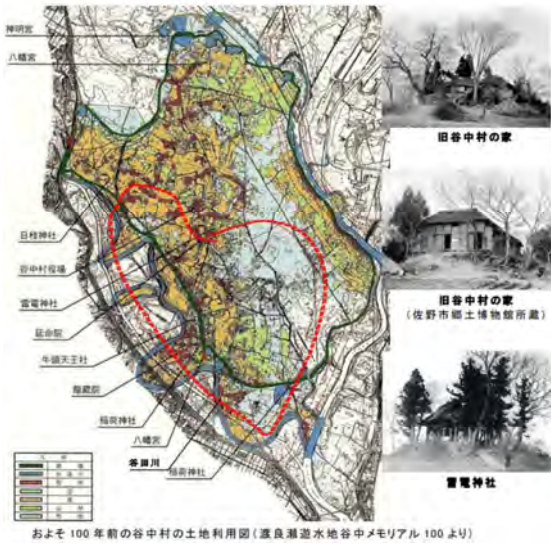
普段は水と緑のオアシスですが・・・

【洪水時】



洪水の時は、こうして水を調節します。

# 渡良瀬遊水地



昔は谷中村であった

- ・洪水を防ぐ
- ・飲み水などに利用
- ・水質対策 (ヨシを用いて)

# 渡良瀬遊水地

## 自然を活かした水質対策

### ヨシ原浄化施設

遊水地内に自生しているヨシ原に通じて汚れを取り除く



### 人工浮島

浮島による太陽光を遮断して植物プランクトンの増殖を抑える



### 谷田川分離施設

渡良瀬川と比較して水質が悪い谷田川と渡良瀬川とを分離して取水する



貯水池水位低下・干し上げ  
 冬に谷中湖の水位低下を行い、貯水池の底を空気にさらしてカビ臭を抑える

# 渡良瀬遊水地



区画整理時、境界未定地域なものを正確に確定し、歴史的な遺産を自然環境と一緒に新たな観光スポットになる



トライアスロン大会やマラソンなど広大な空間で様々な活動とイベントを計画されている



豊かな自然環境の中で五感を使って体験・学習を行っている



外来種の拡大による失われた湿地環境を再生するための実験地などの事業が行っている

## ※渡良瀬遊水地

Watarase Reservoir has a site area of approximately 4.5 km<sup>2</sup> and is the largest retarder in Japan, spanning four prefectures. It has a similar history to the area surrounding the Hozugawa River, which is the area to be surveyed, and was once the site of a village and hamlet. However, to prevent water quality and disasters, an embankment was built.

What makes it unique is that it uses reed beds, which are a characteristic of the local ecology, to purify the water, and water quality measures such as drying the water have had positive effects.

In addition, projects are being carried out to develop historical heritage sites into tourist spots, hold events and tournaments using the vast spaces, provide hands-on learning about ecosystems for students, and carry out projects to regenerate and preserve the wetland environment.

# 事例 八王子市長池公園

農業用のため池としての役割を担っていた「長池」と「築池」を中心に配し、これらを取り囲むように小川や湿地、そして広大な雑木林が残された、面積 20ha の自然保全型公園



## ・長池(ながいけ)

特別保全ゾーンとして一般の立ち入りが禁止された区域にあり、面積約2000㎡、水深1~1.5m、自然発生的でJ字形をした池である。長池には排水する仕組みがなく、どうしても水を利用する場合には、堰を切って水を排出したとのことである。

## ・築池(つくいけ)

面積は約6600㎡、水深2~5mとの調査記録があるが、今は泥がたまり、もっと浅くなっている。長池との高低差は約10m。人為的に放水する仕組みとして、直径約60cmの松丸太をくりぬいた立樋(たてどい)が設置されていた。立樋には高低差の異なる排水用の穴が空けられてあり、木のほし(栓)がはめられていた。池の水をすべて抜くには村の関係者の合意が必要であり、これを「ぬまはらい」と呼んだ。そのときにはウナギなどの魚が獲れた。

## ・姿池

築池下流のもと水田の広がる部分に、長池公園開園に合わせて新たに造られた人工池で、面積は約3600㎡。

# 事例 八王子市長池公園



・**特別保全ゾーン**：長池とこれを囲む樹林を保全した4畝のエリアは、野生動植物の保護地として立入禁止区域となっている。長池は、江戸時代からあるため池で、今も原初的な風景を残しており、かつては下流の水田を潤す水源の池であった。

・**体験ゾーン**：里山の原風景が再現されたエリア。築池東南部の谷戸に広がる田んぼや畑、炭焼き小屋などの昔懐かしい田園風景は、公園アドプト団体である長池里山クラブの里山活動の舞台となっている。湿地にはサワギキョウやミズオトギリなどの美しい野草が保全され、農薬を使用しない田んぼには、ドジョウや多くの水生昆虫が生息している。

・**北エントランスゾーン**：農業用のため池として利用されていた築池と、現代的デザインの姿池が美しく調和した風景の中に、スキヤヨンを刈り残した斜面草地が広がり、人が憩えると同時に、野鳥や小動物たちも生息できる素敵な空間となっている。



特別保全ゾーン



体験ゾーン



北エントランスゾーン

## ※事例 八王子市長池公園

八王子市長池公園は東京都八王子市に立地し、農業用のため池としての役割を担っていた「長池」と「築池」を中心に、昔から残された小川・湿地・雑木林などと新しい人工池である「姿池」による構成された20ha面積のある広い自然保全型公園となる。

三つのため池によって公園がゾーン分けされて役割分担されているのが魅力な点である。原風景を残しながら野生動植物を保護するゾーン、原風景を再現し動植物保全の活動の場となるゾーン、現代的なデザインでありながら自然と調和し憩いの場となるゾーンからなる。

Hachioji Nagaike Park is located in Hachioji City, Tokyo. It consists of ``Nagaike,`` which served as an agricultural reservoir, ``Tsukiike,`` and ``Sugataike,`` a new artificial pond.

An attractive feature is that the park is divided into zones and roles are divided between the three reservoirs. It consists of a zone that protects wild animals and plants while preserving the original landscape, a zone that recreates the original landscape and serves as a place for conservation activities, and a zone that has a modern design but is in harmony with nature and serves as a place of relaxation.

## 麻機遊水地

- ・敷地面積：200ha
- ・貯水量：350万 $m^3$
- ・静岡県静岡市
- ・治水機能と公園機能を有する多目的な遊水地として整備



昭和49年7月7日から8日にかけて発生した「七夕豪雨」を契機に、巴川では総合治水対策事業として流域全体で治水対策に取り組んでいる。本事業の一つとして、治水機能と公園機能を有する多目的な遊水地である「麻機遊水地」の整備が進められている。



# 麻機遊水地

## 麻機遊水地保全活用推進協議会

- ・水路の再生
- ・湿地環境の再生
- ・多様性のある池沼部の再生
- ・外来種の駆除
- ・人と自然との良好な関わりづくり



麻機多目的遊水地は、治水機能と公園機能を有する多目的な遊水地として整備が進められていたが、湛水量確保のため掘削され、一部湛水した池沼には、かつて浅畑沼に繁茂したハスをはじめとしてこれまで土中に眠っていた様々な植物が復活し、トンボなどの昆虫類や数多くの野鳥が飛来し、生き物の貴重な成育・生息の場として注目されている。多様な生きものが復元している実態を踏まえ、NPOや専門家、遊水地周辺の住民などの発意により、地域の多様な主体によって構成される「巴川流域麻機遊水地自然再生協議会」が平成16年1月に設立された。

## ※麻機遊水地

Asahata Reservoir is located in Shizuoka City, Shizuoka Prefecture. It is a multipurpose retarding area with a site area of 200 ha and a water storage capacity of 3.5 million m<sup>3</sup>, which has both flood control and park functions. In the wake of the heavy rains, flood control measures were implemented and implemented throughout the basin as part of a comprehensive flood control project.

Composed of a variety of local entities such as the Asahata Reservoir Conservation and Utilization Promotion Council, it promotes ecological conservation of the retarder and its surrounding areas, regenerates plants, and nurtures a wide variety of living things based on nature restoration policies and concepts. It acts as a habitat.



# ため池の公園活用事例

辰巳公園(長野県長野市)

市街地に位置している

かつてのかんがい用ため池(辰巳池)であったを中心に整備した公園

設備:

トイレ、散歩用コース、水鳥観察スペース 茅葺きの水車小屋、駐車場など

公園全体



Google earth pro

公園の様子



長野市ホームページ

<https://www.city.nagano.nagano.jp/n202500/contents/p000987.html>

1

# ため池の公園活用事例

水鳥が多く飛来することも魅力の一つである

- ・遊具を少なめにしていることから、落ち着いた雰囲気になっている
- ・全体として池を囲むように、ベンチなどが配置されている。
- ・レイアウトが池を囲む様に配置されているため、夏でも涼しく感じることができ、水鳥の観察にも適している
- ・南側は道路に面しているため、池を一週することはできない

池の様子



平面図



Yahoo!【長野市】かやぶきの水車小屋があり、水鳥が飛来するという「辰巳公園」で静かに過ごせます」  
<https://news.yahoo.co.jp/expert/articles/266d0298afd6cf0873d253333f66552b2d564738>

2

# スクリプト

- 管理について。ため池の管理は基本的に住民同士の協力の下、行う事になっている。その際の異常時について、行政が手伝うという体制を築いていた。作業の例としては、堤体の草刈り、取水施設の清掃及び点検、洪水吐の清掃及び点検、周辺の地山や上流部分についての点検などがある。
- ため池の公園活用事例。1つ目は、辰巳公園だ。長野県長野市の市街地に位置しており、1ha程度の大きさだ。かつてのかんがい用ため池（辰巳池）であったのを中心に整備した公園である。地域住民が普段使いできるような設備が整えられており、散歩用スペースや水鳥観察スペース、茅葺きの水車小屋などがある。

3

# Script

- About the management. Basically, the management of reservoirs is done in cooperation with other residents. The government has established a system to assist in case of abnormalities. Examples of such work include mowing the levee, cleaning and inspecting the water intake facilities, cleaning and inspecting the flood discharge, and inspecting the surrounding ground and upstream areas.
- The first is Tatsumi Park. Located in the urban area of Nagano City, Nagano Prefecture, the park is about 1 ha in size. The park was developed around a former irrigation reservoir (Tatsumi Pond). It is equipped with facilities that local residents can use on a daily basis, including a space for walking, a space for observing waterfowl, and a thatched water wheel house.

4

# ため池の公園活用事例（大平あやめ公園池）

大平あやめ公園池（長野県木曾郡）

以前は湿地帯

1973年に「大平温水ため池」ができ、後に「あやめ公園池」と呼ばれ、水辺の公園として整備された

5月下旬から6月初旬まで「あやめの群生」が見頃



公園全体

Google earth pro



あやめの群生

出典)長野県魅力発信ブログ<https://blog.nagano-ken.jp/kiso/nature/17073.html>

1

# ため池の公園活用事例（大平あやめ公園池）

- ・農林水産省「ため池百選」に選定されている
- ・冷たい沢水を一度ことで、栽培に適した温度にすることで、地域の田んぼに水を提供している
- ・公園内のアヤメ池は地域の方が管理している
- ・開発から40年以上経っているため、改修工事が計画されていた
- ・改修工事の前には、池の水を抜く必要があるため、それを活かしたイベントが開催された。「あやめ公園池の水を全部抜くイベント」と題したイベントでは、フナやコイ、ワカサギを捕まえ、別の場所に移した。地域の大人と子どもを含め、参加したことから地域愛が感じられるイベントとなった。

長野県土地改良事業団体連合会 水土里ネットながの  
<https://www.nag-doren.or.jp/canallist/canallist-2589/>

公園の様子



出典)長野県魅力発信ブログ<https://blog.nagano-ken.jp/kiso/nature/17073.html>

2

# スクリプト

- 2つ目は、大平あやめ公園池だ。長野県木曾群に位置しており、以前は湿地帯であった場所である。1973年に大平温水ため池ができ、後に「あやめ公園池」と呼ばれ、水辺の公園として整備された。特徴的なのは、「あやめの群生」である。5月下旬から6月初旬の間に見頃を迎え、それを中心として公園が整備されている。公園はシンプルな作りになっており、休憩場所とあやめの群生の場所が主要な整備となっている。
- The second is the Ohira Iris Park Pond. Located in the Kiso district of Nagano Prefecture, this former marshland was the site of the Ohira Onsui Reservoir, later called "Iris Park Pond," which was developed into a waterfront park in 1973. The park is characterized by its "Iris colonies," which are at their best from late May to early June, and around which the park is built. The park is a simple structure, with rest areas and the area of the irises as the main features of the park.

3

## 事例

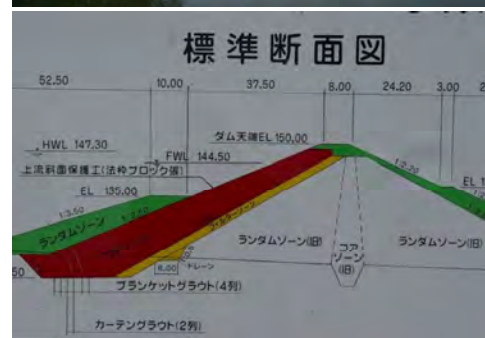
### 倉橋ため池ふれあい公園

- 倉橋地域、奈良県桜井市
- 県下最大のため池：2900m<sup>3</sup>総貯水容量
- 管理者：倉橋溜池土地改良区事務所
- 防災取り組みは桜井市農林課担当



### 歴史

- 1942年から1958年にかけて農業地帯の水源を確保するため、倉橋ため池と各地域へのかんがい用水路が整備された
- 1983年～大規模の水害
- 1987年から1995年にため池が治水容量の防災ダムとして、改修整備された



1

# 公園化

- 2005年にため池を中心とした倉橋ため池ふれあい公園の開設
  - バス釣り、カヌー等が可能



ため池の景色が見える橋

憩いの場

緑を体験できる遊歩道

- 2010年倉橋ため池が土地改良区の一部として管理が始まった
- 2013年倉橋地区活性化計画の対策
  - 回開催した環境学習会により、Co2排出量の削減、防災の取り組みの重要性を啓発普及する
  - 新たな4 m x 38mのソーラーパネルの発電所
- 2020年管理者の高齢化が進み、簡単な操作や管理が求められる
  - 設置機器の減少・機側操作盤の統一・クラウドサービスを通じて水位データを確認システムの構築



2

## 解説

- 倉橋ため池ふれあい公園は奈良県の桜井市に位置しており、県下の最大ため池を中心としたのです。
- 本来的に農業用のため池ですが、1980年代に水害を受け、防災ダムとして改修されました。
  - 水害を受けるのは平和池と似ており、倉橋ため池ふれあい公園はそれを活かし、学習会を開催します。平和池が同じく災害の歴史を活かしたら、人を惹きつけるものになると考えます。
- 倉橋ため池ふれあい公園の設計、設備を参考にし、平和池の土地の特徴をうまく利用方法を身につけると考えます。
- 管理費を軽減し、利便性を増加する対策も理解できます
  - ソラーパネルによる発電所が電気代を減少させ、CO2排出量の軽減です。

3

# Explanation

- Kurahashi Reservoir Fureai Park is located in Sakurai City in Nara Prefecture is built around the prefecture's largest reservoir.
- The reservoir was originally for agricultural use, but since the area sustained flood damage in 1980 the reservoir was reconstructed for use as a flood prevention dam.
  - Sustaining flood damage is similar to Heiwaike reservoir, and the ways in which this history was utilized at Kurahashi Reservoir Fureai Park to host educational events may be replaced and attract people to Heiwaike reservoir.
- The way Kurahashi Reservoir Fureai Park was designed, and build can be used as a reference on how to utilize the unique traits of the land available.
- At Kurahashi Reservoir Fureai Park to reduce management expenditure increasing the convenience of management was understood to be important through consultation with workers.
  - Additionally, solar panels were installed to reduce electricity expenditure and contribute to CO2 emissions reduction