

**千秋公園整備事業
大手門の堀遊歩道整備基本計画**

(素案)

**令和3年11月
秋田市建設部 公園課**

目次

1.事業概要	1
(1)背景と目的	1
(2)「千秋公園再整備基本計画」(平成30年3月改定)での位置づけ	2
2.大手門の堀の現状	4
(1)大手門の堀の概況	4
(2)堀の景観	6
(3)堀の自然環境や植生	8
(4)現状のまとめ	10
3.基本方針	11
(1)遊歩道整備の方向性	11
(2)想定する利用形態	13
(3)動線計画	14
4.整備イメージ	16
(1)遊歩道の構造方針	16
(2)遊歩道の構造	20
(3)浮桟橋の構造細目	21
(4)遊歩道のルート案	22

1.事業概要

(1)背景と目的

千秋公園は、秋田藩佐竹氏が自然の地形を利用して築城した「久保田城」を礎とした都市公園です。本市の歴史、伝統、文化を集約した文化遺産であるとともに、豊かな自然が残り、市民の憩いの場として親しまれています。

また、千秋公園には、久保田城時代からの堀が現存し、中心市街地にありながら、豊かな親水空間を創出しています。その中でも大手門の堀は、夏季になるとハスが見頃を迎える、堀一面に咲くハスを楽しむことができ、市民のみならず、多くの観光客が訪れます。

本市では、平成30年3月に千秋公園再整備基本計画（以下「再整備計画」という。）を改定し、社会情勢や市民ニーズ等の変化に対応した、誰もが利用しやすく、楽しめる公園を目指し、再整備を進めています。

本計画は再整備計画に基づき、親水空間の充実とハスの魅力を高めるため、大手門の堀の遊歩道整備に向けた「基本計画」を策定するものです。

(2)「千秋公園再整備基本計画」(平成30年3月改定)での位置づけ

大手門の堀遊歩道整備は、千秋公園再整備基本計画で、「基本方針④ 中心市街地との連携、人々の交流拠点づくり」に位置づけられております。

大手門の堀内に、東側ポケットパークから中土橋門跡へつながる遊歩道を整備し、歩行者動線を強化するとともに、バスを観賞できる場を設けることで、親水空間の充実を図ります。

基本理念

『久保田城、そして 千秋公園として育まれてきた魅力(財産)を 活かすことで、憩いとにぎわい空間を再生する』

～歴史の風情と自然に包まれ、人集い花かおる千秋の園～

基本方針

①緑や花と風景の再生による、新たな魅力の創出

②歴史的遺構の保全と継承、さらなる活用

③多様な目的への配慮、だれもが利用しやすい公園づくり

④中心市街地との連携、人々の交流拠点づくり

⑤公民連携による公園の運営マネジメントの推進

再整備計画(項目)

1中心市街地にある他施設との連携

2公園エントランスの改修

3親水空間の充実

4外堀周辺の景観の向上

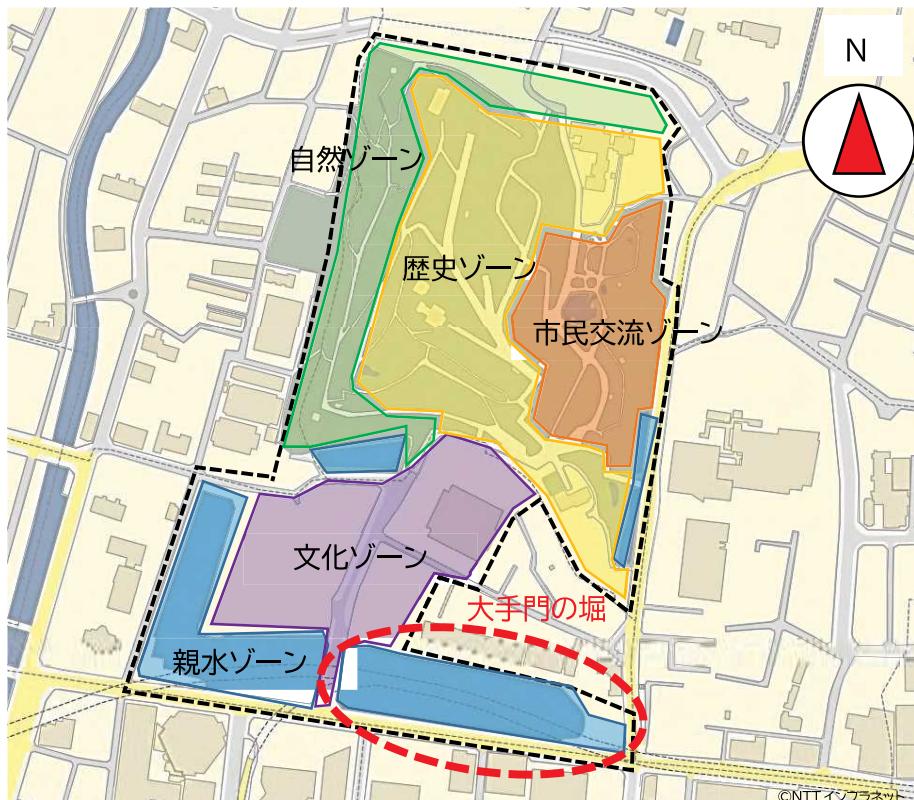


再整備計画(施策)

(1)ポケットパーク(親水広場)からつながる遊歩道(デッキ)の整備

(2)バスの有効活用

「千秋公園再整備基本計画」(平成30年3月改定) ゾーニング別の再整備方針より



ゾーニング図

親水ゾーン

■ゾーンコンセプト

久保田城の遺構(外堀や内堀)、花(ハス)の眺望および散策を通して、中心市街地から人々を千秋公園や芸術文化施設へ誘う空間として整備します。

①主な利用イメージ

- ・中心市街地からの花や水辺の散策や観賞(観光含む)

②整備方針の内容

- ・中心市街地に隣接するポケットパークを起点とした外堀沿いの遊歩道(花ハスの観賞)を整備**

- ・中心市街地から公園へのエントランス部分となる内堀周辺の景観や環境の向上を図る

③主な整備メニュー

- ・ポケットパーク(親水広場)からつながる遊歩道(デッキ)の整備**

- ・ハスの適正管理と有効活用

- ・内堀周辺の景観整備(老朽化施設の撤去、休憩施設の整備)

- ・内堀、黒門の堀の水質浄化

2.大手門の堀の現状

(1)大手門の堀の概況

- 久保田城の名残を伝える歴史的な文化遺産
- 豊かな自然、四季折々の花や緑、水辺の修景が楽しめる場
- 千秋公園のエントランス、芸術文化施設との連携

千秋公園の外郭をなす外堀のうち、広小路（主要地方道秋田停車場線）に面して2つのお堀があります。これらは中土橋により区切られ、東側を大手門の堀、西側を穴門の堀といいます。

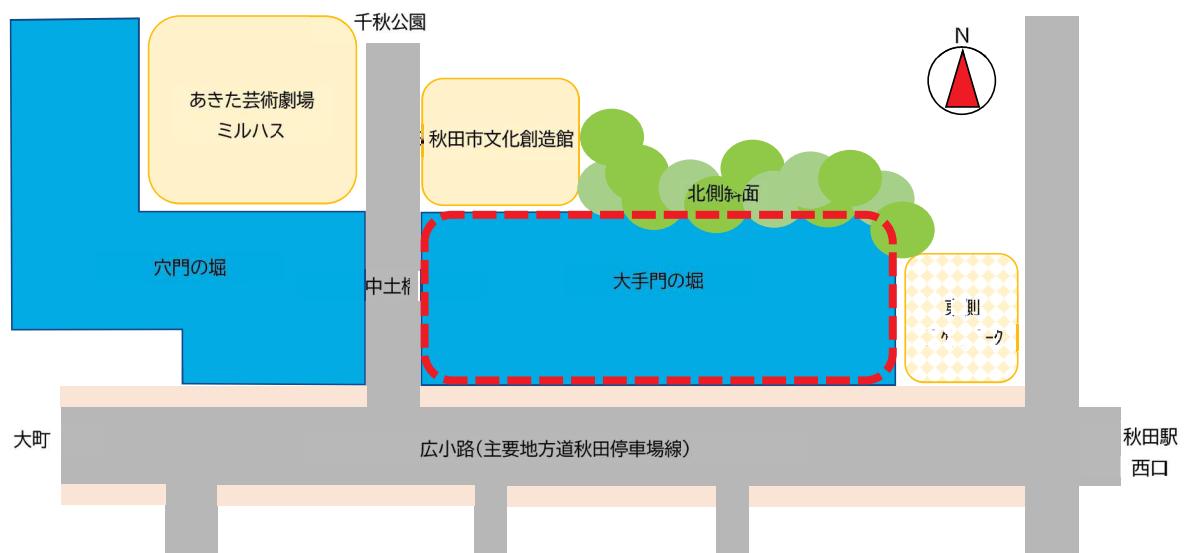
初代藩主佐竹義宣が久保田城の築城に当たって、仁別川（旭川）の堀り替えによって外堀の役目を持たせたものであり、久保田城の名残を今に伝える歴史的な文化遺産となっています。

大手門の堀は、東西約250m、南北に約60mあり、水深は約1.0m程度、堀の底は、軟弱な地層が約20mの深さまで達しています。堀の水は、旭川から導水されており、ハスやスイレンなどの水生植物やコイ、水鳥なども生息する豊かな水辺と緑の空間となっています。

堀の北側は、ツツジやサクラ、マツなどの植生する自然の豊かな斜面、秋田市文化創造館などがあります。東側には写真撮影スポット、親水デッキなどの整備されたポケットパーク、南側には秋田駅から通じる広小路、西側は千秋公園へ通じる中土橋があります。

大手門の堀は、中心市街地にあって豊かな自然、四季折々の花や緑、水辺の修景が楽しめる魅力的な場となっており、堀のハスは池坊花道選100選に選ばれています。近年は、ハスのライトアップや「千秋花火」などのイベントにも利用されています。

千秋公園のエントランスに位置し、公園の再整備による魅力向上とともに、秋田市文化創造館、あきた芸術劇場ミルハスを訪れる方々にとって、自然と水辺、植生が織りなす空間として、ゆったりと時間を過ごせる魅力を有しています。



大手門の堀 概況図



広小路歩道



東側ポケットパークからの眺め



東側ポケットパーク



中土橋からの眺め

(2) 堀の景観

- 水辺や緑のある開放感を創出
- 広小路からは、水辺の奥に緑豊かな北側斜面を望む眺め
- 堀の周囲は、自然の眺めに馴染むような柵などを使用

大手門の堀周辺からの眺めの特徴は以下のとおりです。

① 東側ポケットパークからの眺め

- ・北側は高木などの自然景観、南側が街なか景観となっています。
- ・ハスの緑や水辺が幅と奥行きを持った眺めを創り出しています。
- ・柵は木や石など自然景観に馴染むように配慮されています。



東側ポケットパークからの眺め

② 中土橋からの眺め

- ・ハスが目前に広がる圧倒的な緑の眺めと奥行き感が楽しめます。
- ・ハスの無い時期は水辺が前面に広がり、幅と奥行きを持った眺めを創り出しています。
- ・柵は木や石など自然景観に馴染むように配慮されています。



中土橋からの眺め

③ 広小路からの眺め

- ・ハスの花が歩道の柵の高さを超えます。
- ・前面にハスが広がり、奥に堀の北側斜面が望めます。
- ・柵は自然景観に馴染むように配慮されています。



広小路からの眺め



広小路から東側を望む

(3) 堀の自然環境や植生

- 堀の約7割をハスが占め、スイレン、ヨシなども生育
- ハスの花は、広小路の歩道程度の高さまで成長
- 北側斜面にはツツジ、サクラ、マツなどが生育

1) 堀の水質について

大手門の堀はかつて水質悪化が進んだことから、旭川からの導水を行い、堀の水を循環させることで、水質が改善されました。現在も引き続き、旭川からの導水を行っており、ハスが生育できる環境を維持しています。

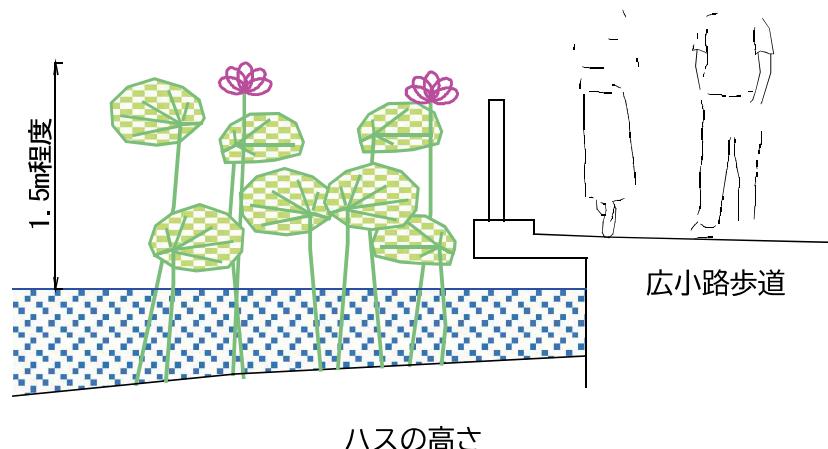
2) 堀の植生

大手門の堀は水深が1.0m程度で、ハスやスイレン、ヨシなどの水生植物が生育しています。

ハスは、漁山紅蓮（ぎょざんこうれん）と類推され、夏季には堀の約7割を占めています。水面から約1.5～2.0mの高さまで成長し、淡いピンクの大きな花を咲かせます。ハスの良好な生育のため、花たくの刈取り、ヨシや草の除去などの管理を行っています。

スイレンは広小路と中土橋に沿って生育しており、堀の約1割程度を占めています。ハスの開花に先駆けて水面付近に、小さな紅の花を咲かせます。

また、ヨシは堀の北側と東側に繁茂し、堀の約2割を占めています。





植生範囲図



ハスの生育状況



ヨシの生育状況(東側ポケットパークより)



広小路歩道側のスイレン

(4)現状のまとめ

大手門の堀の現状をまとめると以下の通りとなります。遊歩道整備においては、現状を踏まえた整備を行います。

大手門の堀の概況

- 久保田城の名残を伝える歴史的な文化遺産
- 豊かな自然、四季折々の花や緑、水辺の修景が楽しめる場
- 千秋公園のエントランス、芸術文化施設との連携



大手門の堀の現状（遊歩道整備での配慮事項）

- 久保田城の名残を伝える歴史的な文化遺産
- 豊かな自然、四季折々の花や緑、水辺の修景が楽しめる場
(ハスの見やすさ、開放的な景観の保全)
- 自然に馴染む意匠
- 千秋公園、周辺の芸術文化施設と一体となった魅力の創出



堀の景観

- 水辺や緑のある開放感を創出
- 広小路からは、水辺の奥に緑豊かな北側斜面を望む眺め
- 堀の周囲は、自然の眺めに馴染むような柵などを使用

堀の自然環境や植生

- 堀の約7割をハスが占め、スイレン、ヨシなども生育
- ハスの花は、広小路の歩道程度の高さまで成長
- 北側斜面にはツツジ、サクラ、マツなどが生育

3.基本方針

(1)遊歩道整備の方向性

千秋公園再整備基本計画（平成30年3月改定）より、基本方針「④中心市街地との連携、人々の交流拠点づくり」実現のため、項目として「3 親水空間の充実」があげられています。

この具体的施策として、「(1) ポケットパーク（親水広場）からつながる遊歩道（デッキ）の整備、(2) ハスの有効活用」があります。

親水空間の充実

外堀(大手門の堀、穴門の堀)は、千秋公園だけでなく中心市街地の景観を特徴づける親水空間となっています。水質浄化対策や東側・西側のポケットパークの整備を実施しており、ハスの開花時期には多くの市民や観光客を楽しませています。

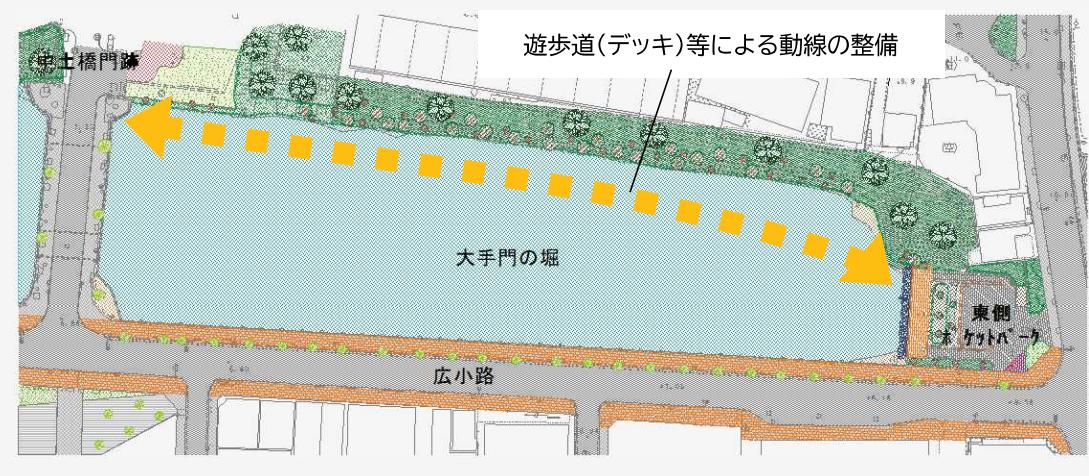
秋田駅からのアクセス拠点として東側ポケットパークを位置づけ、中土橋通りへのアクセス機能の強化とハス観賞場所としての遊歩道を整備します。

(1) ポケットパーク（親水広場）からつながる遊歩道（デッキ）の整備

- ・大手門の堀内に東側ポケットパークから中土橋門跡へとつながる遊歩道(デッキ)を整備し、歩行者動線を強化するとともにハスを観賞できる場とします。
- ・遊歩道(デッキ)は、周辺の景観と調和のとれたデザインとします。

(2) ハスの有効活用

- ・ハスの花たぐの提供など、市民に親しまれるものとして有効活用します。



大手門の堀遊歩道整備 基本方針

千秋公園再整備基本計画(H30.3 改定)

<整備目標>

- 大手門の堀内に、東側ポケットパークへとつながる遊歩道(デッキ)の整備
- 歩行者動線の強化を図る
- バスの観賞の場とする
- 周辺景観との調和されたデザインの適用



【大手門の堀 遊歩道(デッキ)整備 基本方針】

- ① 大手門の堀にあるバスを誰もが観賞できる
- ② 大手門の堀での水辺を楽しむ空間
- ③ 誰にとっても安全で安心に利用できる場の創造
- ④ 自然環境や水辺の修景の保全
- ⑤ 千秋公園及び周辺の芸術文化施設と一体化



大手門の堀の現状（遊歩道整備での配慮事項）

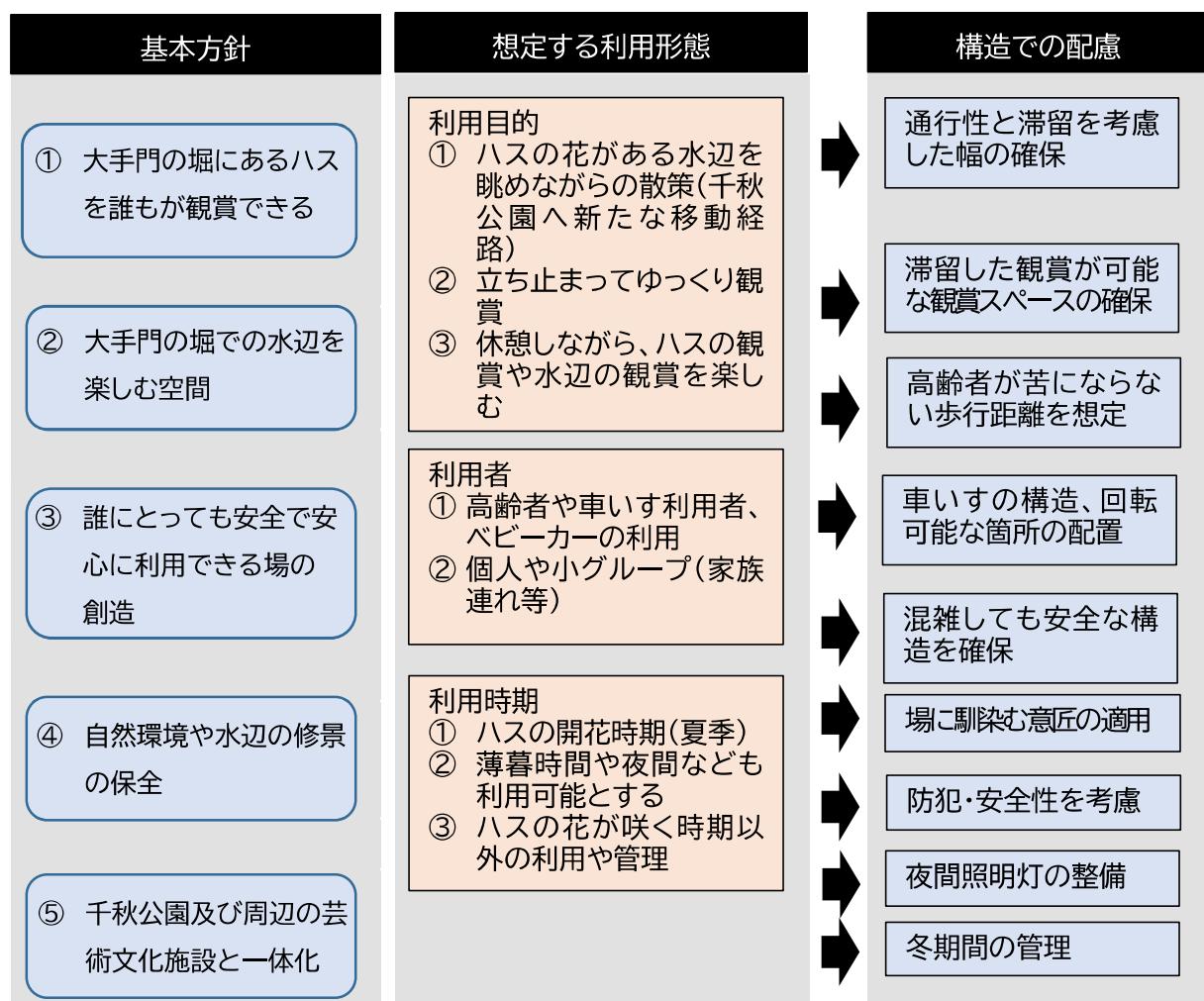
- 久保田城の名残を伝える歴史的な文化遺産
- 豊かな自然、四季折々の花や緑、水辺の修景が楽しめる場
(バスの見やすさ、開放的な景観の保全)
- 自然に馴染む意匠
- 千秋公園、周辺の芸術文化施設と一体となった魅力の創出

(2)想定する利用形態

ハスの観賞や水辺の景観を楽しむための場であり、千秋公園の新たな経路となる遊歩道では、観賞を楽しむためにたたずむ拠点、家族連れなどのグループでの利用を想定します。

高齢者や車いす利用者、ベビーカーが利用できることなどを想定します。

利用時期については、利用が最大と想定されるハスの時期を考慮します。また、利用時間帯は薄暮時間や夜間などの利用も考慮します。



(3)動線計画

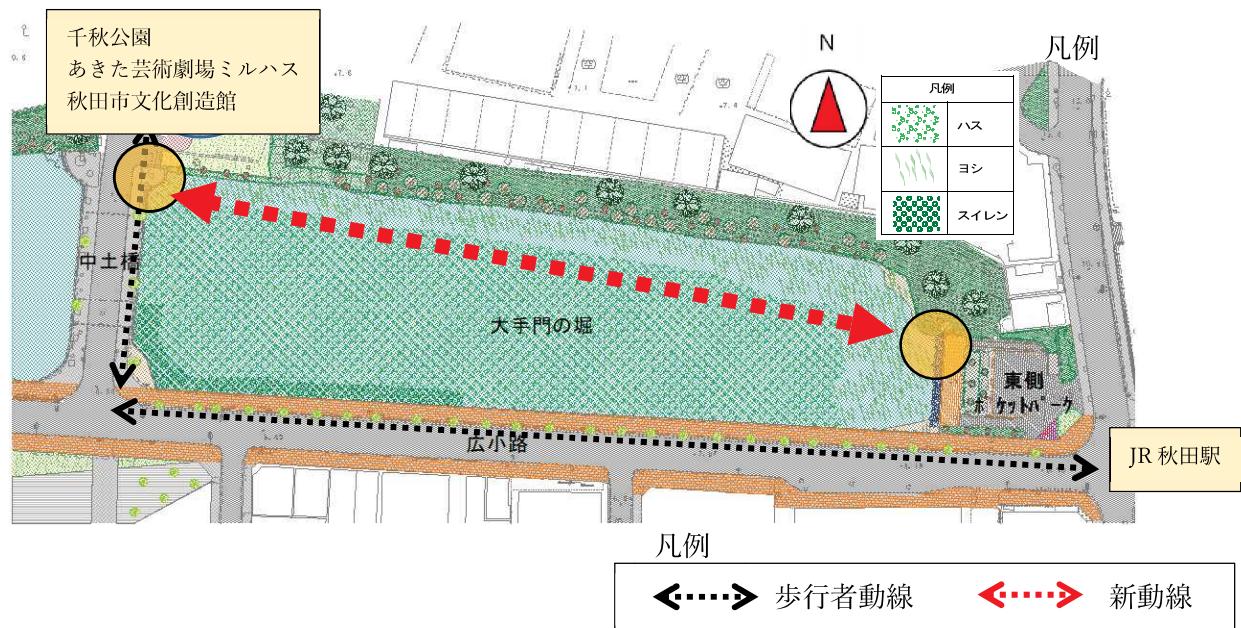
- ・東側ポケットパークと中土橋をつなぐ歩行者動線の強化
- ・ハスの生育範囲を通る動線
- ・広小路側からの視線を妨げない動線
- ・芸術文化施設との一体的な利用を考慮、堀の北側に遊歩道を設置

東側ポケットパークと中土橋門跡をつなぎ、歩行者動線を強化するとともに、ハスや親水空間の魅力を向上させる動線を基本とします。

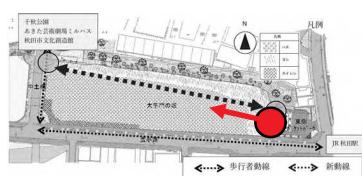
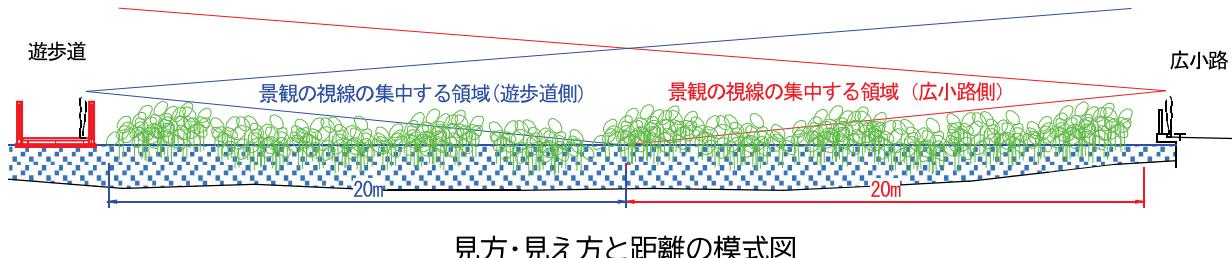
ハスに囲まれた空間を創出し、間近で観賞できるよう、ハスの生育範囲を通る動線とします。

一般的に視点から約20m程度の距離が、視線の集中する領域とされています。そのため広小路側からの視線を妨げないよう、20m以上離れた位置に遊歩道を整備します。

遊歩道と芸術文化施設の一体的な利用とするため、堀の北側に配置します。



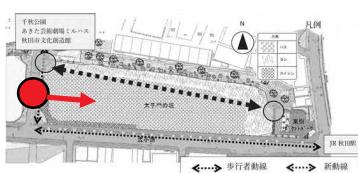
歩行者動線計画(公園アプローチ動線)



視点位置



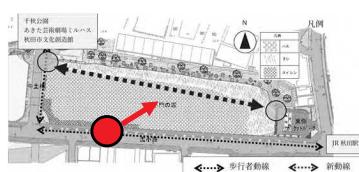
東側ポケットパークからの見え方



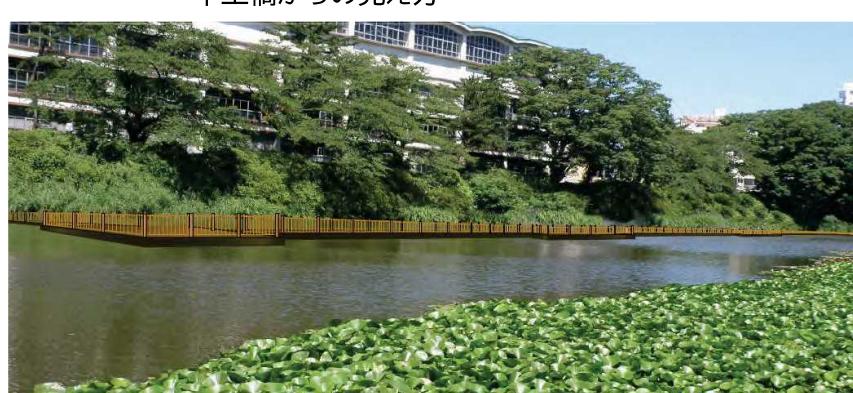
視点位置



中土橋からの見え方



視点位置

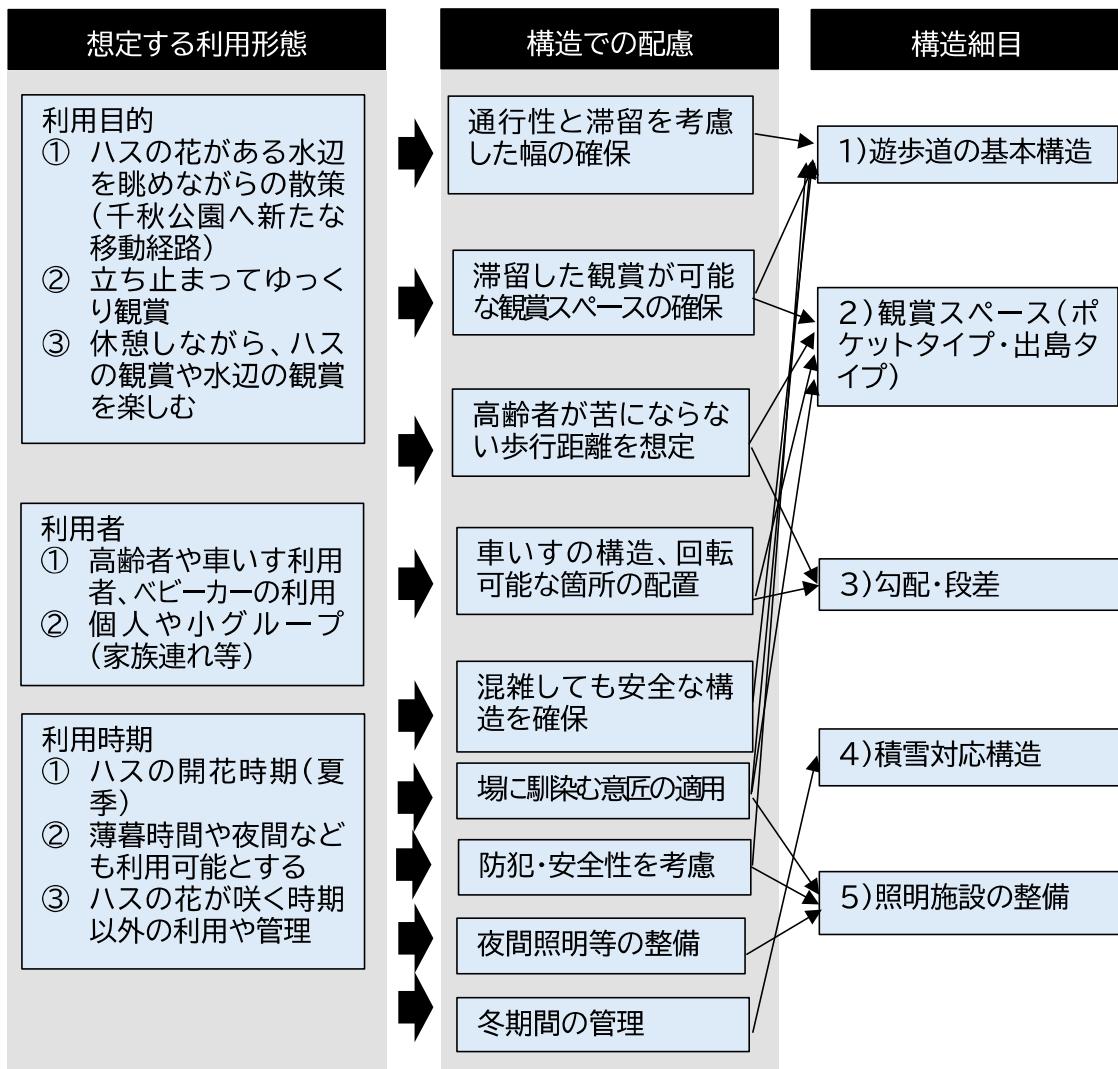


広小路からの見え方

4.整備イメージ

(1)遊歩道の構造方針

想定される利用から、遊歩道構造方針を以下に設定します。



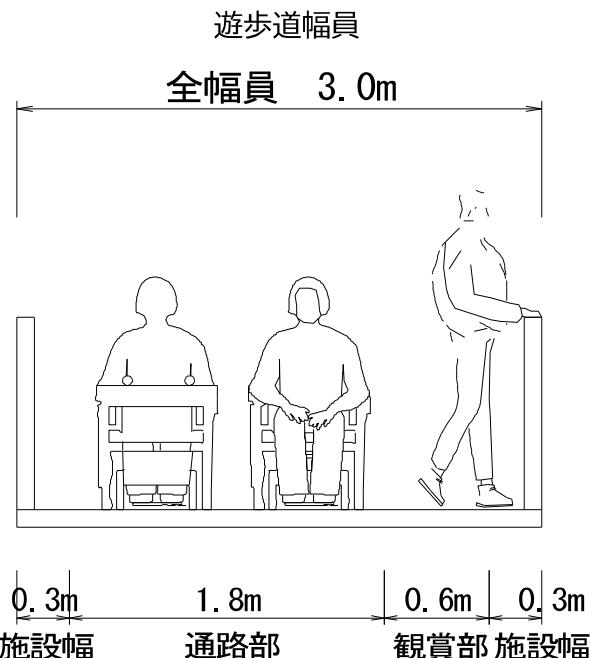
1) 遊歩道の基本構造

遊歩道幅員は、通路及び観賞のために以下で構成します。

通路部・・・車いすでの通行ですれ違うための最小幅 1.8m が必要

観賞部・・・大人 1 人の幅 0.6m を設定

施設幅・・・転落防止柵や照明施設などの施設設置幅として、0.3m 確保



水面への転落防止として、転落防止柵を設置します。転落防止柵は、視対象として、最も人目に触れるため、自然景観に馴染むものを適用します。

柵のイメージ



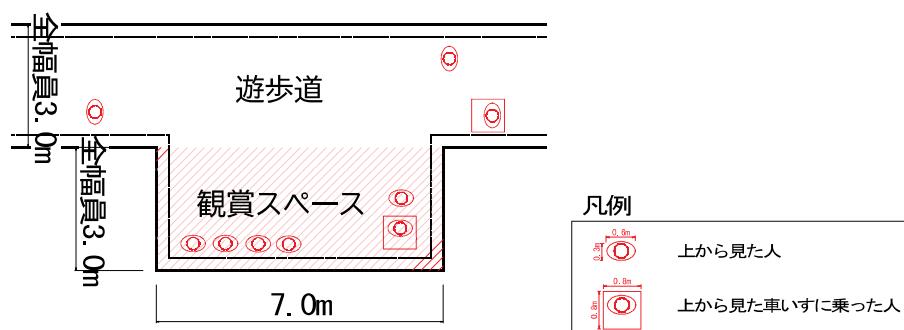
2) 観賞スペース

バスや水辺の観賞の滞留利用のほか、写真撮影、小グループでの利用、車いす回転場などの利用を想定した観賞スペースを設置します。

高齢者が望む休憩施設の距離に配慮し、ポケットパークや中土橋から出島まで往復 100m 程度を設定します。

観賞スペース（ポケットタイプ）

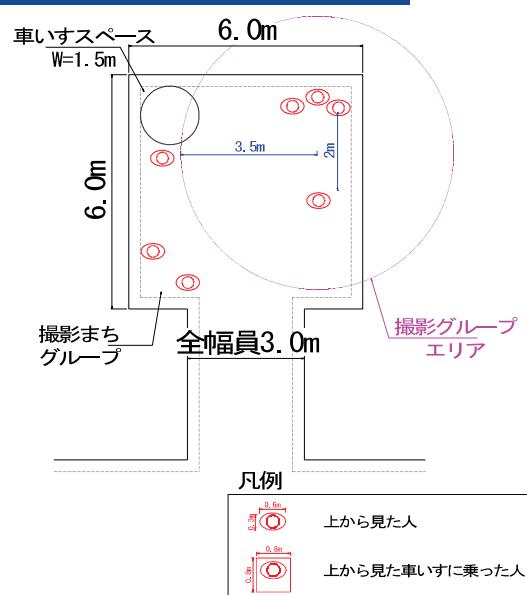
通行者を気にせずにゆったりと佇むことができるポケットタイプです。展望所などの最小面積を参考し 20m^2 を確保します。家族連れが並んで観賞できることも、車いす利用者もゆったり観賞、介助者による車いすの回転できる場所となります。



観賞スペースの規模

観賞スペース（出島タイプ）

周囲を水面に囲まれた場となり、他の来訪者との干渉せずに、佇むことができる場となります。グループでの利用やバスや水辺を背景とした写真撮影や他のグループを気にせずに利用できる場となります。ポケットタイプ同様に、車いす利用者の利用を配慮した規模とします。

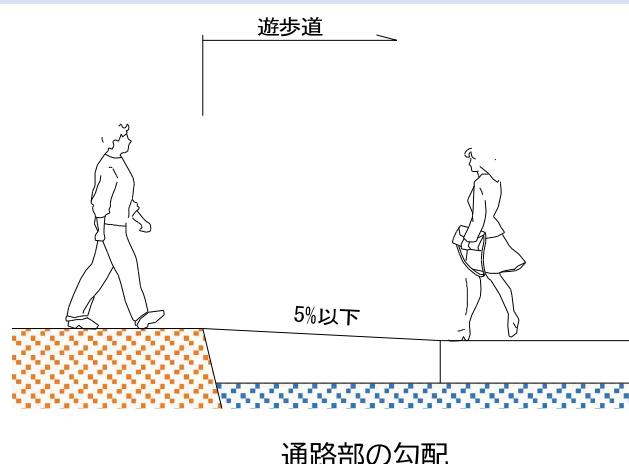


観賞スペースの規模

3) 勾配・段差

車いすやベビーカーの利用を想定し、通路は段差をなくし、平坦性のあるものとします。斜路になる場合には、高齢者や車いすが円滑に利用できる勾配として5%以下とします。

想定される斜路・・・岸から遊歩道の接続箇所

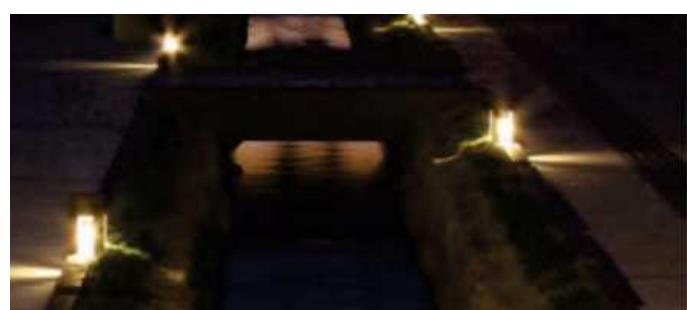


4) 積雪対応構造

構造検討において積雪への耐久性を確保するとともに、積雪量を考慮した構造計算を行います。また、柵があるため、除雪が必要の際は人力によることを基本とします。

5) 照明施設の整備

薄暮時間を見定した照明施設の配置として、歩行者の安全性を確保するため、足元を照らすフットライトを適用します。



照明施設整備イメージ

(2)遊歩道の構造

堀の底は、軟弱な地盤が厚く、強固な地盤は軟弱な地盤の下にあります。遊歩道構造は、盛土を行いその上に遊歩道を構築するもの、また、桟橋として、杭基礎や浮桟橋構造が候補として挙げられます。

地盤状況、水質への影響、施工性の比較から、盛土や杭基礎は施工が大規模となるため、水質影響、施工性から、桟橋（浮桟橋）構造を適用します。

表 本体構造比較

タイプ		盛土	桟橋（杭基礎）	桟橋（浮桟橋）
特徴		盛土を行い、遊歩道を整備する。	地盤に固定した杭の上に桟橋を設置する。	浮体構造物上に桟橋を設置する。
現地条件				
地盤状況	軟弱地盤	○ 軟弱地盤により、盛土斜面の安定が確保できないと想定され、地盤改良等が必要になる。	○ 可能である。 別途詳細な地質調査が必要になる。	○ 浮体構造のため、地盤の影響はない。
水質への配慮	水質改善対策中、バスの生育	△ 地盤改良は水質への影響が想定されるため、計画地には適さない。矢板による土留め等が適用できる。	○ 秋田中央道路トンネル施工時にも鋼管矢板で施工を行っているため、可能である。	○ 浮体構造部分は発泡スチロールやウレタン樹脂製であるため、水質への影響はない。
施工性	大手門の堀には広小路、中土橋が隣接する	△ 矢板の施工を想定した場合、重機が必要になる。大手門の堀北側からの施工はできないため、お堀内に作業構台の設置が必要になる。	△ 杭打ちで、大手門の堀北側からの施工はできないため、作業構台の設置が必要になる。 また、施工場所の止水等の仮設工が発生する。	○ 製品の搬入が必要になるが、大手門の堀の広小路側および中土橋側からの搬入が可能である。

※○…可能である、△…可能であるが課題がある



桟橋(浮桟橋)

大手門の堀では、軟弱地盤であることや施工時の制約が大きいことから、地盤の影響を受けて施工でも優位性の高い「桟橋(浮桟橋)」を採用



上野恩賜公園（東京都台東区）不忍池

桟橋（浮桟橋）イメージ

(3) 浮桟橋の構造細目

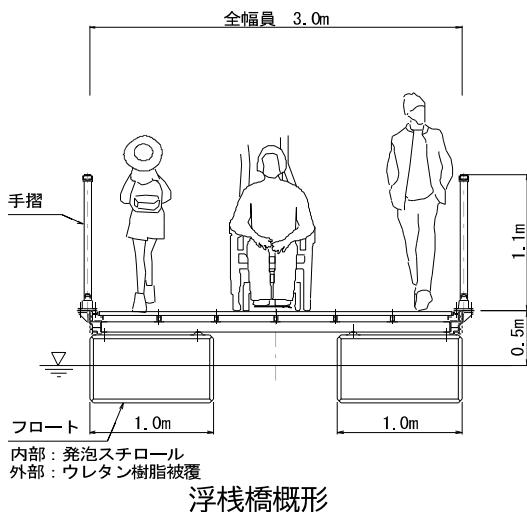
浮桟橋は、浮体構造物上に柵などを設けて歩くことができるものとなります。水面に浮いているため、地盤の柔らかい沼地や湿地などで設置されるものです。以下に構造を示します。

1) 構造概形（通路部）

フロートの上に、デッキが設置されている構造となります。

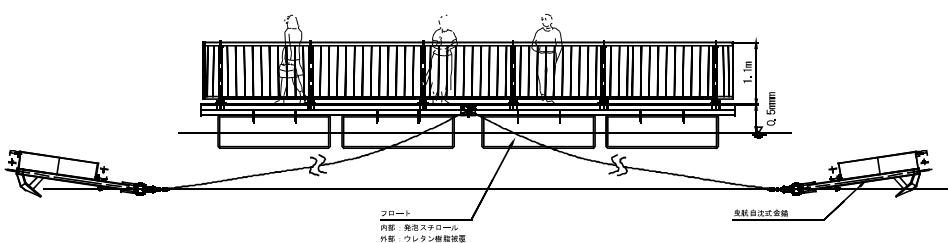
遊歩道を歩く人、積雪量などから、フロートの大きさが決められ、揺れや傾きなどが無いようにフロートの大きさや構造などが決められます。

床の高さは、水面から 0.5m 程度として、ハスの花が見やすい高さとします。



2) 係留設備

浮体構造のため、強風や波による影響に対して、係留設備が配置されます。概ね 10m～20m 程度の間隔で配置され、係留設備の重さにより、浮桟橋を固定します。



係留設備

参考：池等で使われる金錨

(4)遊歩道のルート案

遊歩道は「バスを眺める遊歩道（デッキ）を整備し、千秋公園へつながる歩行者動線を形成・強化」するために整備します。

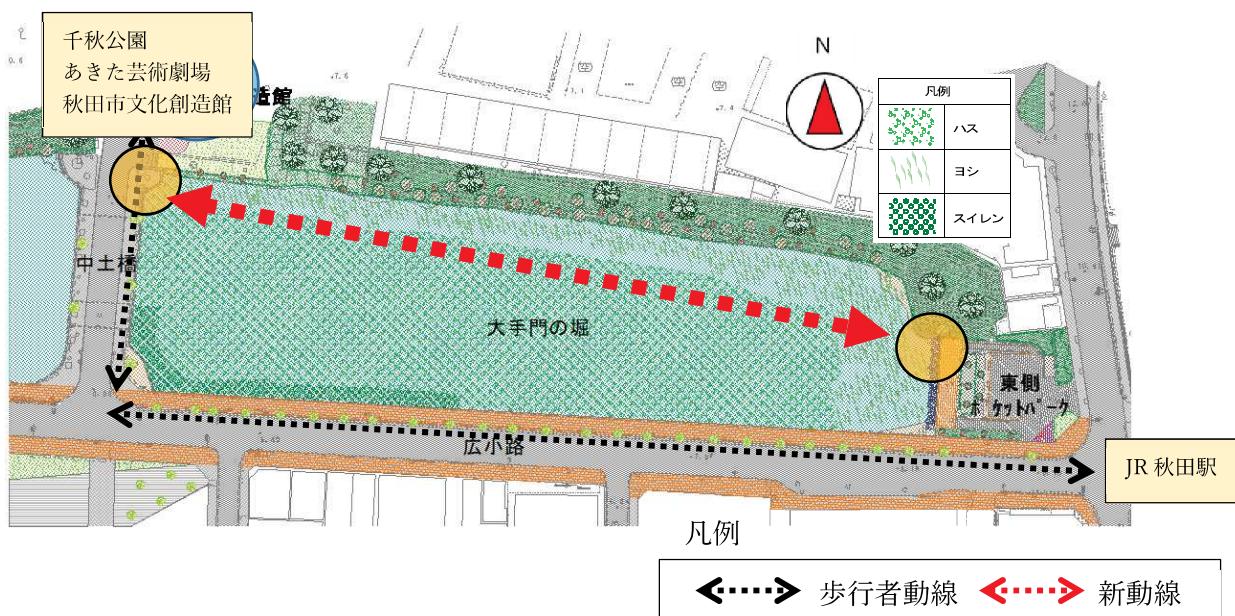
他方で、大手門の堀の歴史的な景観を保全などにも配慮します。動線は、基本方針で掲げた動線計画を基本ルートとします。さらに、観賞しやすさや安全性などを向上したルート案を含めて、以下の3つのルート案より、バスの観賞、景観性、親水性、安全性、施工性、維持管理性、経済性から比較します。

ルート案

案1 大手門の堀の周囲を行き来できる「回廊方式」

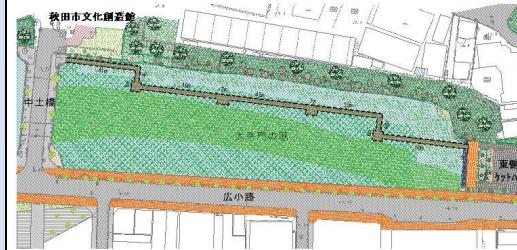
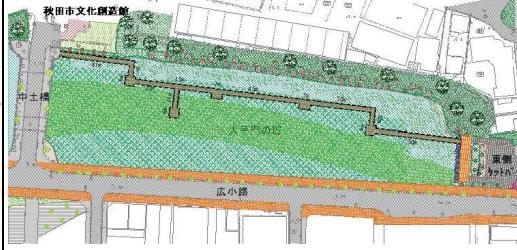
案2 バスの観賞を目的とした「回廊+出島方式」

案3 堀の中を通り、親水性を向上させた「回廊+広小路接続方式」



動線計画基本形(再掲)

表 ルート比較表

比較案	1案 回廊方式	2案 回廊+出島方式	3案 回廊+広小路接続方式			
	外堀を通り、風景を鑑賞する案。	外堀を通り、風景を鑑賞する案。 出島によりバスに囲まれる空間を創出。	バスの鑑賞を目的とした案。 接岸箇所を多くし、安心できる案。			
平面配置						
通路延長	桟橋L=260m	桟橋L=280m	桟橋L=310m			
バスの見え方	バスの中を通るため、バス鑑賞が可能。他案に比べ間近で観賞する場所は少ない。	△	バスの中を通るため、バス鑑賞が可能。バスの中に張り出す出島から間近でバスの観賞が可能となる。	○	バスの中を通るため、バス鑑賞が可能。広小路に接続する箇所ではバスに囲まれるような通路になるため最もバスの観賞ができるため、優位とする。	◎
景観性（見られ方）	他案に比べ、桟橋で堀を分断しないことから、自然に近い配置となるため、優位となる。	◎	出島が堀の中になるため、バスの時期以外では出島部分が目立つ。	○	広小路側に接続しているため、お堀を横断する通路が常に見える状態となる。	△
親水性	水上に桟橋があるため、バスの時期以外の親水性はあるが、他案に比べ親水ポイントが少ない。	△	水上に桟橋があるため、バスの時期以外の親水性が高い。また、出島部では周囲が水辺となり楽しむことができる。	◎	水上に桟橋があるため、バスの時期以外の親水性が高い。広小路へ接続する箇所は通路部となり、2案のような親水ポイントにはならないため、評価を中位とする。	○
安全性	緊急時、1本道であるため、退避の近道はない。	△	緊急時、1本道であるため、退避の近道はない。	△	広小路側へ接続しているため、緊急時の避難が可能。	◎
施工性	製品を水上に設置するため、止水が必要となる。	◎	製品を水上に設置するため、止水が必要となる。	◎	製品を水上に設置するため、止水が必要となる。広小路との接続部の施工時交通規制及び張り出し部の施工が必要となる。	△
維持管理性	桟橋部分のメンテナンスが必要となる。バスの管理は、東側ゲートパーク側からの乗り入れが可能。	◎	桟橋部分のメンテナンスが必要となる。バスの管理は、東側ゲートパーク側からの乗り入れが可能。	◎	桟橋部分のメンテナンスが必要となる。 堀が分断されるため、バスの刈り取り作業に一部支障がある。	△
経済性比率	1.0	1.1	1.2			

評価 : ◎…最も優れる、○…優れる、△…他に劣る

1案 回廊方式

動線の基本ルートに沿った計画です。大手門の堀の景観の保全や施工性、バスの維持管理には最も適した計画です。ゆったりと佇むことができる観賞スペースを 50m 以内として設定しています。



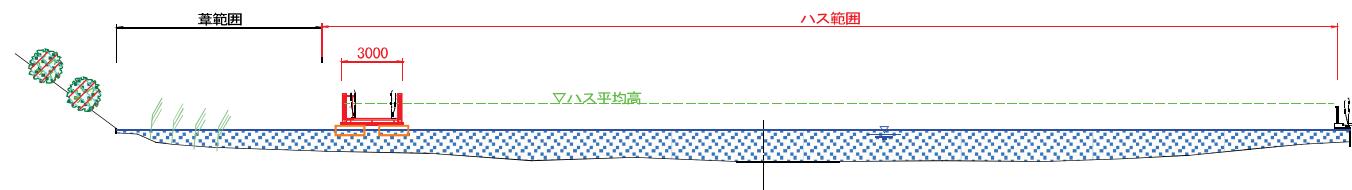
※大手門の堀 [green hatched area] 部分は秋田中央道路トンネル範囲



通路部イメージ



見え方のイメージ

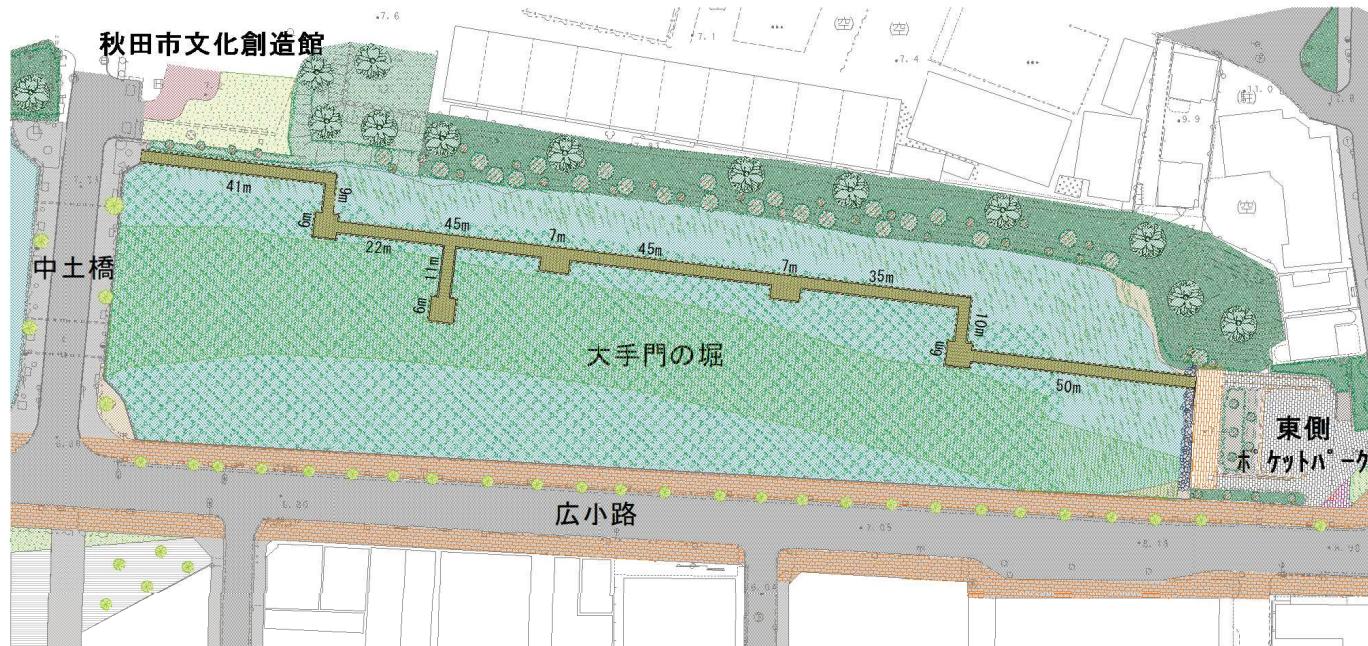


広小路からのイメージ

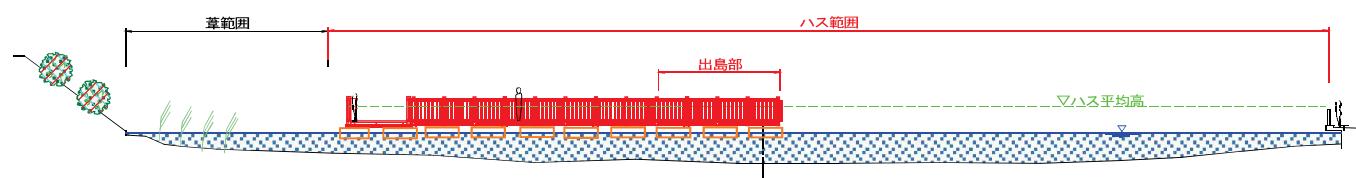


2案 回廊+出島方式

動線の基本ルートにハスの観賞スペースとして出島を設けた計画です。観賞スペースは、ポケットタイプや出島タイプを概ね 50m 以内に設置しています。出島位置は、ハスの観賞のためできる限り中央部に寄せて設置しています。出島も中土橋側に寄せることで、開放的な空間となります。(東側ポケットパーク側は、アトリオ等の建物があるため、窮屈な空間となることから、出島を設置していません)



※大手門の堀 部分は秋田中央道路トンネル範囲



広小路からのイメージ



通路部イメージ

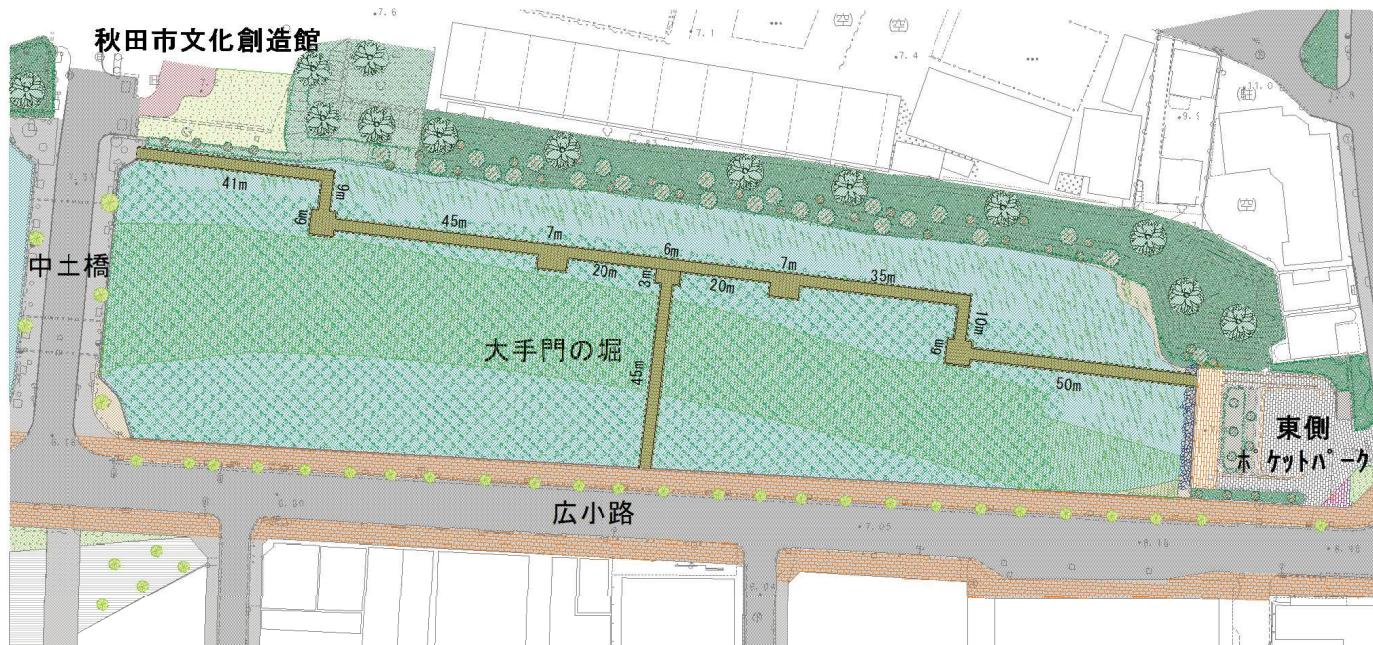


見え方のイメージ



3案 回廊+広小路接続方式

基本ルートの中央部で広小路に接岸するルートを追加した計画。広小路側からの移動などの利便性は高まるとともに、バスの観賞には優れた計画です。堀を南北に分断するため、東西方向からの眺めは分断されること、バスの維持管理がしづらくなることなどのマイナス点があります。



※大手門の堀 部分は秋田中央道路トンネル範囲



通路部イメージ



見え方のイメージ



広小路からのイメージ

