

受託事業名：

長岡市山古志地域デザインガイドライン策定業務

発注者：長岡市都市整備部都市計画課

受託期間：平成18年11月7日～平成20年3月31日

プロジェクト主査：上野裕治

プロジェクトメンバー：デザイン研究開発センター研究員：星野新治、大学院：阿部将之、学部4年生：畔上太一

1. はじめに

長岡市山古志地域は、2004年10月23日発生した新潟県中越地震以前から、山あいの棚田や集落など、新潟県中越地域の典型的な中山間地農村景観が残る地域として、多くの人々を魅了してきた。現在、大きく崩れた道路や法面、河川の土木的な復旧、上下水道の復旧などライフラインの復旧がほぼ完了し、復旧から復興へという段階に入ったといわれているが、復旧の第一段階は交通や生活の安全、そして山に帰って生活することであり、景観面の復旧という視点では、ほとんど対応できずにきた。短期間に行われた土木工事や復興住宅建設において、結果的に景観的調和や配慮を十分に吟味し議論する余地はほとんどなかったというのが現状なのである。

本業務は、避けることのできなかった上記の状況をふまえ、山古志地域の景観を震災前の美しい景観に近づけるため、景観に関するデザインガイドラインを策定したものである。

2. 中山間地農村景観の特徴と本指針策定の目的

山古志地域のような中山間地農村部の景観形成指針を検討するにあたり、まず都市部における景観形成との違いを認識しておく必要がある。

それは景観の成り立ちが全く異なるということにつきる。都市部においては商工業や住宅ほか多様な経済活動によって景観が成立しており、都市計画法による用途地域や地区計画、景観計画による規制など、多様な景観的コントロールの手法が考えられる。反面、本地域のような中山間地農村地域では、農地や集落がそれぞれの適した地形や水利条件などを求め続けてきた結果農村景観として成立したもの、すなわち生業の積み重ねの結果としての景観であり、景観をコントロールする手法はこれまでほとんど考えられなかったし、またその必要もなかった。

それでは、今なぜ山古志地域に景観形成指針が求められるのであろうか。第一義的には震災復興プロセスの中で、次の段階となる生活関連施設の復興、住宅地周辺の修景、農地の本格的復興への指針となるものである。加えて、今後の中山間地域全体の景観的課題でもある永続的な景観保全への指針が求められているか

らであろう。農村地域の景観が生業の積み重ねの結果である以上、農村や農業の本質的な課題の解決抜きに景観は語れないとは言える。しかし景観論的なアプローチを同時に進めておくことが、その本質的な課題への一つの目標であり、希望であり、そのことが本調査を進める中で出会った多くの地域住民の声でもあった。

3. 調査検討の方法

本調査検討では以上のような問題意識のもとに、景観構成要素の把握、地形を中心とした景観構造の把握等、幅広く調査検討を行ったが、本報告では景観構造の把握手法、並びにそれによる景観形成指針の策定方法について報告する。

(1) 景観構造の把握

本地域の地質は第三期層の泥岩・砂岩より構成され、古来より地滑り多発地帯であった。その結果、地形にヒダが多く見え隠れる景観が特徴となっているが、それを明確にするため視点場と地形の類型化を行い、地域全体の景観構造図を作成した。また本地域には5つの旧小学校区中心としたコミュニティがあり、それぞれの集落が農地を含めてどのあたりまでを自分の集落の空間と認識しているか、農地台帳及びヒヤリングにより集落景観領域図として作成した。

(2) 景観重要ポイントの選定と景観形成指針の設定

以上の結果を基に景観重要ポイントを12カ所選定し、その場所からみえる景観について、何に気をつけるべきか、今後どのように整備活用していくべきかなど景観形成の指針を示した。景観構成の個別要素では



写真－1 山古志地域の代表的景観

なく、地域を代表するこの12カ所のポイントについて具体的な指針を示したことが本調査検討の特徴といえる。これらのポイントは、視点場という観点から本地域の地形を反映していると共に、コミュニティという観点からも地域を代表していると言える。また、結果的に地域の人々にとって非常になじみの深い場所であり、また外来者にとっても印象に残る場所でもあるため、このポイントから望む景観整備が結果的にも地域全域の景観整備につながるという考え方に基づいている。

4. 景観構造の把握

(1) 地形の類型化と景観構造図

地形の類型化にあたっては、本調査対象地の特徴であるヒダの多い地形にともなう景観の見え方や空間のまとまりに着目し、「景観の構造」(樋口忠彦 1975)の「日本における典型的な地形空間タイプ」¹⁾を参考として独自の類型化を行った。

- a) 天空型：見下ろす地形で重要な視点場となる。写真-1がその典型的な景観である。
- b) 尾根筋型：連続した尾根筋の地形。道路が通っていれば連続した眺望景観となる。
- c) 鉢形：すり鉢型に周りを囲まれ、その底や斜面に田畑や集落が立地する。自然に抱かれたような安心感のある空間といえる。
- d) 谷筋型：川筋に沿って連続する地形。一定の囲まれた方向性をもつ。
- e) 片流れ型：一方向に傾斜した地形。集落や棚田が立地する。
- f) スリット型：山あいには時として現れるスリット状地形から見える景観。数は少ないものの地域のアクセント的な視点場となる。

本地域におけるこのような地形の高低差は、概ね100~300m程度であり、視覚的に景観構成要素である一軒一軒の家や立木、棚田、棚池が明確に認識できる範囲である。したがってダイナミックな景観というよりは箱庭的な景観であることが本地域の特徴となっている。このような地形類型による本地域の景観の特徴を景観構造図として表したものが図-2景観構造図である。

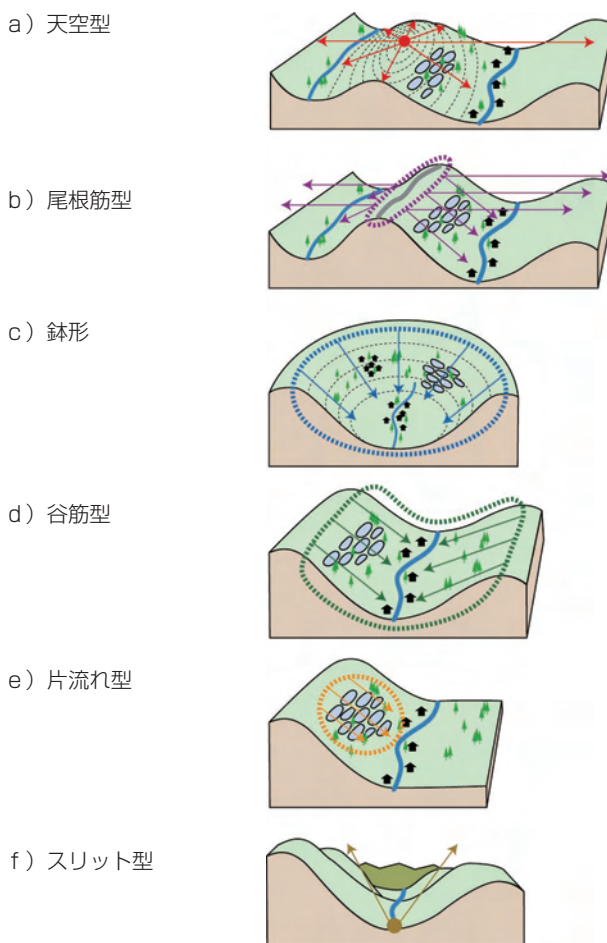


図-1 地形類型模式図

(2) 集落景観領域図

景観構造図からも分かるように、本地域は複雑な地形の中で数少ない立地可能な土地を求めて集落を形成してきた。²⁾そしてその集落から徒歩でアクセス可能な範囲に、棚田を中心とした農地を切り開き、水源や里山を管理してきた。このように山間地の農村景観は、具体的に目に見えるものだけではなく、自分の田の場所、利用している里山、コミュニティ単位としての小学校区など、直接見えない範囲でも、集落の構成員にとっては日常的な空間であり、お互いに言葉で言えばすぐに理解し合える空間領域であると言える。

山古志地域の住民は、震災によって3年間にわたる仮設住宅での生活や、集落の集団移転、これらを契機とした離村など、これまで長く続いてきたコミュニティをどのように存続させるかということも大きな課題であった。イメージとしての集落景観の範囲は、長い間

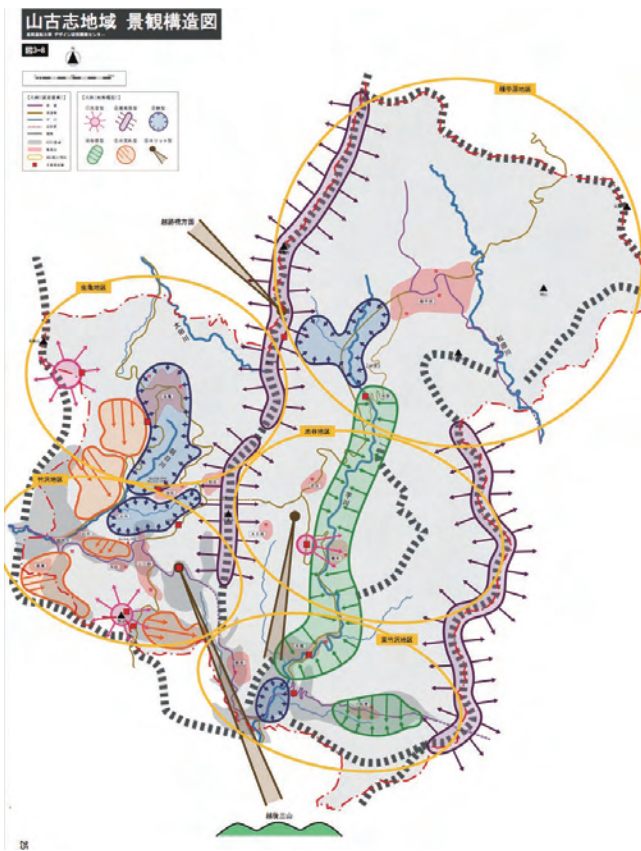


図-2 景観構造図

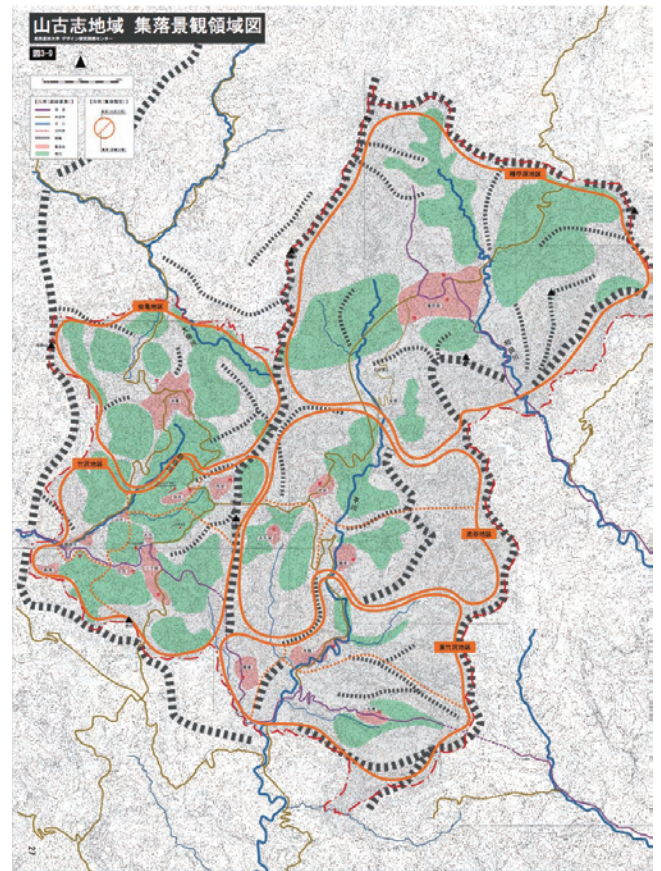


図-3 集落景観領域図

培ってきた各個人個人の中にあるさとの景観イメージとして強く残っているものであり、それを意識した視点場の整備や景観形成指針の策定はこの課題に応える重要な要素である。

山古志地域の小学校は平成12年度に「山古志小学校」に統合されたが、それ以前の5つの小学校区は、長い間本地域のコミュニティ形成に大きな役割を果たしてきた。この5つの地区は、集落の成立過程、徒歩による通学や物流時代の名残などが影響しており、現在でも集落単位のイメージを共有する範囲として認識されている。以上のような視点により集落を中心とした景観イメージの領域を図化したものが図-3集落景観領域図である。

5. 景観重要ポイントと景観形成指針

(1) 景観重要ポイントの選定

ここでいう「景観重要ポイント」とは、「地域の特徴である地形、生業、震災痕跡など、山古志の景観的

特長を望むことのできる場所」と定義する。なお景観重要ポイントの選定にあたっては、以下のような基準によって選定した。

- 地形類型を代表するポイントである。
 - 地域住民にとってなじみのある景観あるいは集落を代表する景観を望むことができる。
 - 直接望むことができなくても、方位や山河により集落景観領域がイメージできる。
 - 地域外の人々にとっても山古志の典型的景観として認識されているか、今後その可能性がある。
 - 震災痕跡を望む場所として適切かつ有効なこと。
- このような基準をできるだけ多く満足しつつ、今後視点場の整備を推進する上で、その可能性や優先順位を加味し代表として12カ所を選定した。以下にその12カ所の概要を示す。

1. 金倉山中腹（地形タイプ：天空型）

山古志地域西部を一望できる視点場。棚池の多い典型的な本地域の景観が一望できる。



図-4 景観形成指針(例)

33

2. 虫亀棚池 (地形タイプ:片流れ型)

虫亀集落の西端部にあって、棚池の最も多い斜面を上から望むことができる。

3. 山古志小中学校 (地形タイプ:鉢型)

正面に虫亀の集落を望み、鉢の縁から棚田、棚池を望むかたちとなる。

4. 山古志支所 (地形タイプ:鉢型)

支所の裏手にあたり多くの人を訪れる。震災土砂により埋め立てられ、風景が一変した場所である。

5. 古志高原スキー場 (地形タイプ:天空型)

山古志西部地域一番の眺望点で、西部地域のほとんどに加えて越後三山も望むことができる。

6. 焼山東側中腹 (地形タイプ:片流れ型)

棚田、棚池の美しい人気の場所であったが、震災で大きく崩壊し、現在復旧しつつある場所である。

7. 国道291号二丁野 (地形タイプ:スリット景観型)

国道201号途上にあり、両サイドの山の間から手前に棚池、奥に越後三山を望む場所である。

8. 風口峠 (地形タイプ:尾根筋型)

山古志地域東部を一望できる尾根筋である。足下に棚田、棚池、遠くに守門岳から越後三山までを望む。

9. 寺野崩落地 (地形タイプ:谷筋型)

芋川上流部の大規模土砂崩落と河道閉塞によるダム湖を望む。震災により道路が大きく迂回することとなった。

10. 旧檜木集落眺望地 (地形タイプ:天空型)

かつて谷底にあった集落跡地を望む場所。集落はこの場所の近くに集団移転し「天空の郷」と名付けられた。

11. 木籠橋 (地形タイプ:谷筋型)

芋川の河道閉塞により谷筋にあった集落が埋没しそ

の姿を今も望むことのできる地点である。

12. 東竹沢河道閉塞ダム（地形タイプ：鉢型）

本地域で最も大規模な河道閉塞によるダム湖ができた場所。道路、橋の架け替えなど景観が激変した。

(2) 景観形成指針

以上の12カ所について、1カ所1シートにまとめて景観形成指針を作成した。代表として図-4 景観形成指針「2. 虫亀棚池」の例を示す。景観形成指針は、視点場および視点場からの景観を優先的に整備し、地域全体の景観整備をより迅速に行うために活用することを目標としており、以下のような項目により構成した。

1. 主要視点

その視点場からの最も良く眺望できる景観を写真で示した。またその景観を構成している要素として次の4つの要素に分けて写真の中に図示している。

- a. 土木構造物等の要素：法面保護工、河川構造物など
- b. 集落を構成している要素：住宅、倉庫など
- c. 生業を構成している要素：棚田・棚池・スギ林など
- d. 自然の構成要素：地形・稜線・森林など

また中心となる写真の右側には冬季の特徴的景観や視点場独特の個別要素の写真を掲載している。

2. 概況

本地域内における社会的・歴史的な位置づけや地形の特徴、震災時の状況などを概説している。

3. 景域図

その場所から見える範囲を示す。ただし本地域内の稜線までとし、越後三山など遠方の山は除いた。この図により、各々の地点においてどの範囲までを重点的に景観整備すべきかを明らかにした。

4. 評価：その場所を今後どのように保全・整備していくべきか、次の6項目について示した。

- a. 景観性：景観の特徴、保全すべき対象、整備の方向性を示す。
- b. 震災アーカイブ性：震災時の状況と復旧の方法、アーカイブとしての重要度や保存方法を示す。
- c. アクセス：地域住民及び外来者にとってのアクセスが容易であるか、問題点、サインの必要性などを示す。

d. 用地状況：視点場として整備する場合の土地所有形態、現況土地利用状況を示す。

e. 活用可能性：周辺の集落や農地、養鯉池などの土地利用との関連性や地域全体としての重要性を示す。

f. 今後の課題：a～fを総合して、視点場の整備と景観整備にあたって課題となる事項を示す。

6. 今後の課題

景観形成指針は計画だけではなくそれを実現できるかどうか重要である。整備の優先順位、整備の手法と財源などを検討し、各ポイントの具体的な設計を行っていくとともに、住民レベルでも行える沿道整備など、個別要素の景観整備指針を進めることにより、さらに魅力ある景観形成を推進していきたい。

参考文献

- 1) 樋口忠彦（1975）：景観の構造 P.84-159：技報堂
- 2) 山古志村史通史（1960）：山古志村史：(旧)山古志村役場
- 3) 星野さとる監修（2007）：錦鯉問答：新日本教育図書(株)

小千谷市闘牛場周辺環境整備構想

1. 委託内容

小千谷市闘牛場は中越大震災で大きな被害を受けたものの、翌年には地元闘牛会の熱意により闘牛が再開された。小千谷市闘牛場前の田は震災で崩壊したため整地されて駐車場となり、またその端部にあった大岩は移動して割れ目が入ったが、見方によっては牛のように見えることから公募で「見守り岩」と命名された。闘牛場そのものも観客席スタンドが一部崩壊したり斜面が崩落したりと、再開したとはいうもののなんとかオープンにこぎつけたというところが実情であった。そこで新たに生まれた闘牛場前の駐車場や周辺の駐車場、闘牛の牛たちの待機場所、トイレなど、闘牛場を含めた周辺一帯の環境整備構想を立案することとなった。本委託は(社)北陸建設弘済会が実施した「小千谷闘牛の振興による地域復興基本構想」の内、闘牛場周辺環境整備について基本構想を立案したものである。

2. 調査・立案の方法

現地調査及び小千谷闘牛会メンバーへのヒヤリングなどから、まず現況の課題を抽出した。主な課題は以下の通りであった。

- ・ 駐車場台数が足りない。
- ・ 観客席が足りない。
- ・ 牛の動線、観客の動線が交錯している。
- ・ トイレを含めて障害者対策が不備である。
- ・ 雨水排水処理がうまくできていない。
- ・ 「見守り岩」を生かして周辺を公園化したい。
- ・ 闘牛がない日でも多様なイベントの場として活用したい。

このような課題に対し、闘牛会メンバーの方々との討議及び提案を繰り返しながらプランをつめていった。現地の状況は震災復旧のための部分的な測量図があるほかは航空写真しかなく、これを合成しながらベース図面及び構想図を作成した。

3. コンセプト

本構想の基本コンセプトは以下の3点である。

- (1) 闘牛の「観客」にとって快適な環境作り。
- (2) 闘牛の「主催者」及び「牛」にとって快適な環境作り。
- (3) 地域としての「シンボル空間」づくり。

以上の基本コンセプトをもとに、次のような整備内容を提案した。

(I) 闘牛場について

- ・ 震災のために撤去したスタンドの再生と栈敷席の設置。
- ・ 車いす対応席の設置。
- ・ トイレの増設と多目的トイレの設置。(駐車場部)
- ・ 入口における観客と牛の動線分離。

(II) 闘牛場前駐車場について

- ・ 駐車スペースのアスファルト舗装化。
- ・ 物販施設、飲食施設(テント)のための空間確保。
- ・ 四阿と上下水道設備の設置。(そば屋対応)
- ・ 雨水排水設備の整備。
- ・ 見守り岩周辺の緑地整備。

(III) その他の駐車場について

- ・ 駐車場及び歩行者動線沿いの緑地環境整備。
- ・ 必要最小限のアスファルト舗装整備。
- ・ 臨時駐車場の整備。

(IV) 動線について

- ・ 牛及び関係者と観客の動線分離。
- ・ 臨時駐車場からの歩道整備。

(V) その他

- ・ 主要ポイントにおけるサイン整備。
- ・ 擁壁ほか土木構造物の修景。
- ・ 既存建物等の色彩統一。
- ・ 「牛太郎の家」ほか闘牛観光資源の整備と有効活用。

4. 今後の展開

本基本構想をもとに整備費を試算してみると、約1億5千万円の工事費、整備期間は最低でも3ヶ年程度必要となった。しかしその中には動線の整備等すぐに着手できる項目も多く、平成20年度場所からすでに本構想が活用されている。今後は、新潟県、小千谷市の行政ほか、復興基金等の活用ならびに各種団体や市民からの協力をいかに仰ぐかなど、多様な資金調達の方法を検討していかなければならない。

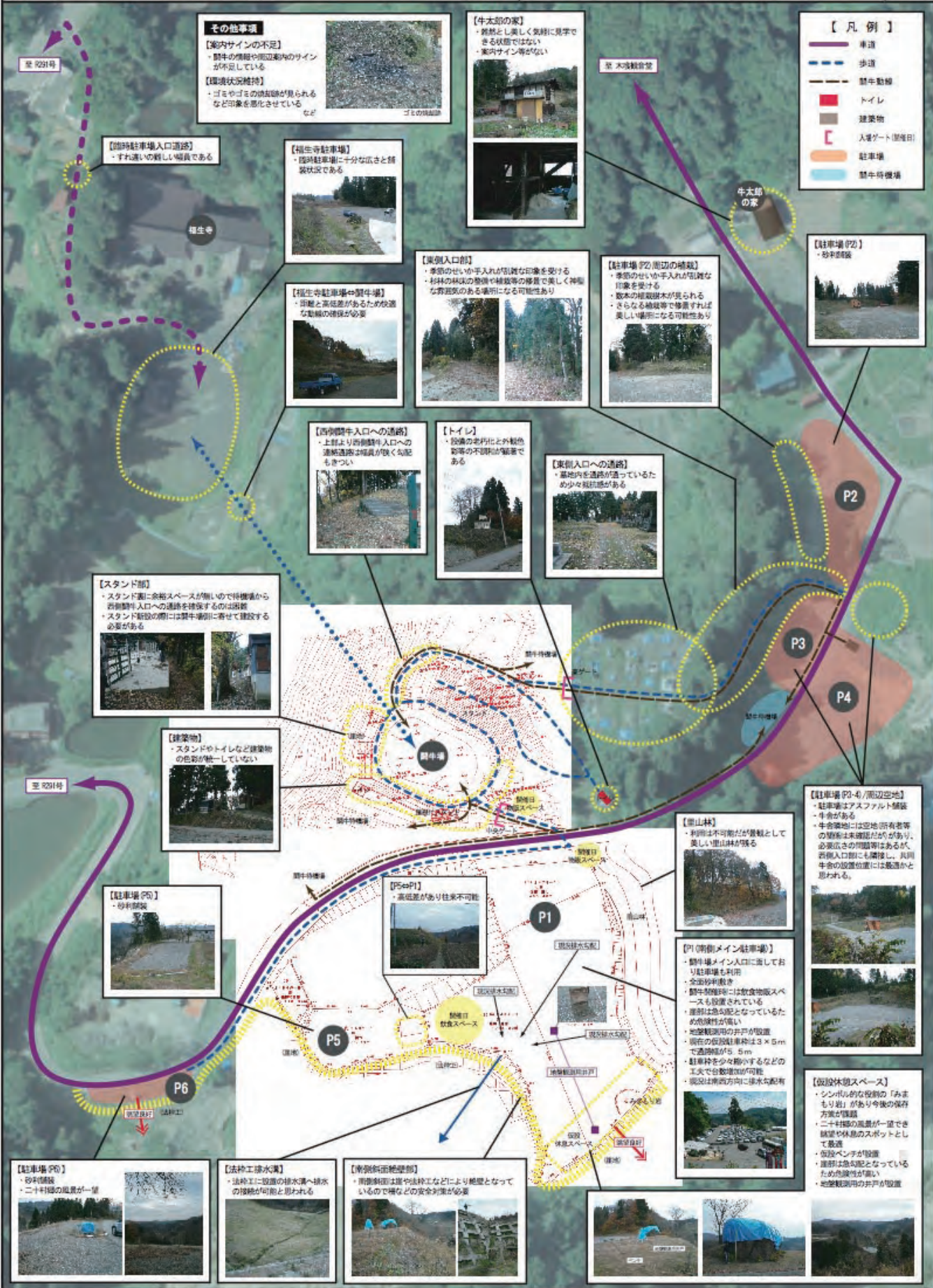


「見守り岩」と関係者の皆さん

小千谷闘牛場 現況把握図

S=1:500
(A3用紙 111.1250)

2008. 01. 12



【その他事項】

- 【案内サインの不足】闘牛の情報や周辺案内のサインが不足している
- 【環境状況維持】ゴミやゴミの焼却跡が見られるなど印象を悪化させている

【牛太郎の家】

- ・自然と馴染みやすく景観に見学できる状態ではない
- ・案内サイン等がない

【凡例】

- 車道
- - - 歩道
- 闘牛動線
- トイレ
- 建築物
- 入場ゲート(開催日)
- 駐車場
- 闘牛待機場

【闘牛駐車場入口道路】

- ・すれ違いの新しい職員である

【福生寺駐車場】

- ・臨時駐車場に十分な広さと簡易装設である

【駐車場(P2)周辺の植栽】

- ・季節のせい小平入れが乱雑な印象を受ける
- ・数本の植栽樹木が見られる
- ・さらなる植栽等で修繕すれば美しい場所になる可能性がある

【福生寺駐車場+闘牛場】

- ・距離と高低差があるため快適な動線の確保が必要

【東側入口部】

- ・季節のせい小平入れが乱雑な印象を受ける
- ・杉林の林床の整備や植栽等の修繕で美しく神聖な雰囲気のある場所になる可能性がある

【駐車場(P2)】

- ・砂利舗装

【西側闘牛場入口への通路】

- ・上部より西側闘牛場入口への連絡通路は傾斜が鋭く歩行もきつい

【トイレ】

- ・設備の老朽化と外観色調等の不調が顕著である

【東側入口への通路】

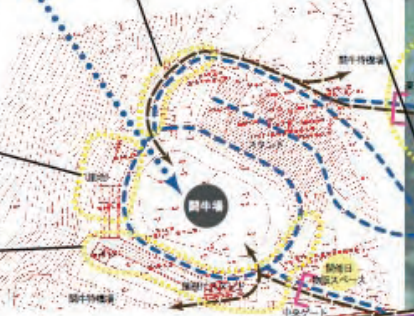
- ・基地内を通路が通っているため少々圧迫感がある

【スタンド部】

- ・スタンド裏に余裕スペースが無いので待機場から西側闘牛場入口への通路を確保するのは困難
- ・スタンド建設の際には闘牛場側に寄せて建設する必要がある

【建築物】

- ・スタンドやトイレなど建築物の色調が統一していない



【駐車場(P3-4/周辺空地)】

- ・駐車場はアスファルト舗装
- ・生草がある
- ・牛舎隣には空地(所有者等)の必要空地は未確認だがあり、必要広さの問題等はあるが、西側入口部にも隣接し、共用牛舎の設置位置には最適かと思われる。

【駐車場(P5)】

- ・砂利舗装

【P5+P1】

- ・高低差があり往来不可能

【里山林】

- ・利用は不可能だが景観として美しい里山林が残る

【P1(南側メイン駐車場)】

- ・闘牛場メイン入口に面しており駐車場も利用
- ・全面砂利敷き
- ・闘牛待機場には飲食物販スペースも設置されている
- ・扉部は急勾配となっているため危険性が高い
- ・地盤改良用の井戸が設置
- ・現在の仮設駐車枠は3×5mで通路幅が5m
- ・駐車枠を少々狭くするなどの工夫で台数増加が可能
- ・現在は南西方向に排水が配管

【駐車場(P6)】

- ・砂利舗装
- ・二十軒程度の風景が一層

【法施工排水工】

- ・法施工に設置の排水溝へ排水の接続が可能と思われる

【南側側面壁部】

- ・南側側面は崖中法施工などにより崩壊となっているので補正などの安全対策が必要

【仮設休憩スペース】

- ・シンプルな役割の「みまもり岩」があり今後の保存方針が課題
- ・二十軒程度の風景が一直線で眺望や休息のスポットとして最適
- ・仮設ベンチが設置
- ・扉部は急勾配となっているため危険性が高い
- ・地盤改良用の井戸が設置

小千谷闘牛場 周辺環境整備構想図 S=1:500

(A3用: S=1:1000) 2008. 03. 13



駐車台数(予測)集計表

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	常設計	臨時P	合計
普通車	70	28	-	-	19	5	122	44	166
身障者	2	-	1	-	-	-	3	0	3
	普通車計						125	44	169
大型車	10m	-	-	5	15	-	20	0	20
	12m	(5)	-	-	-	-	(5)	0	(5)
	大型車計						(25)	0	(25)

(*)身障者専用約20台

受託事業名：

長岡市立北中学校創立60周年記念事業校庭整備デザイン業務

発注者：長岡市立北中学校

受託期間：平成19年1月15日～平成19年10月31日

プロジェクト主査：上野裕治

プロジェクトメンバー：(修士1年) 阿部将之、(学部4年) 畔上太一、吉田雄策、藤田拓也、奈良澤克也、櫻村省吾、青山 祐、小林奈保子、渡辺美希／学外協力：鈴木造園(株)

1. 受注の経緯と整備前の状況

長岡市立北中学校は、新制中学校制度になった時に旧長岡市内にできた3校の内の1校である（北中、東中、南中）。平成19年10月、60周年を迎えるにあたり、校舎中庭に記念の花壇を作りたいとの意見が在学生および卒業生から出され、北中学校の近くでもあることから当大学に協力の要請が寄せられた。

対象となる中庭は、幅15m、奥行き50m程度の広さで、北側は3階建て、南側は2階建ての校舎に挟まれた敷地となっている。南側校舎により、季節によっては日中でも一部が陰となり、花壇植栽にとって好ましい環境であるとは言い難い。また長い間放置されていたためスギナ、ススキなどの雑草がおい茂り、既存の五葉松2本とドウダンツツジ11株もあまり良い生育状況とはいえない。中庭の中程には50周年事業で作られた池があり、その中央には卒業生のアーティスト制作による「知性と力の像」が設置されている。

このような背景のもとに、できるだけ北中生徒の意見を取り入れるため、上野のミニレクチャーやその後のワークショップによりプランを作成し、工事は可能な限り北中生徒および長岡造形大学の学生、北中後援会、教職員にて行うこととした。

2. 主な作業日程

平成19年1月15日：1回目打合せ

- ・事業の進め方、今後の日程、予算等を確認。
- ・生徒会中心にプロジェクトチームを立ち上げるようになった。

平成19年1月26日：測量

- ・現場の正確な図面がないため、上野及び学生2名で測量を行い、現況図を作成した。

平成19年2月19日：第1回プロジェクトチーム会議

- ・測量図をもとに現況の問題点の洗い出しを行った。

平成19年4月20日：第2回プロジェクトチーム会議

- ・生徒達が描いた基本プランや意見をもとに、どのような花壇を作るか話し合いを行う。
- ・ドウダンツツジの移植、サニーガーデン、シェードガーデンの考え方などをみんなで確認する。

平成19年5月25日：第3回プロジェクトチーム会議

- ・再度生徒達に描いてもらったプランに加え、花壇植



写真-1 整備前の状況



写真-2 ワークショップの状況

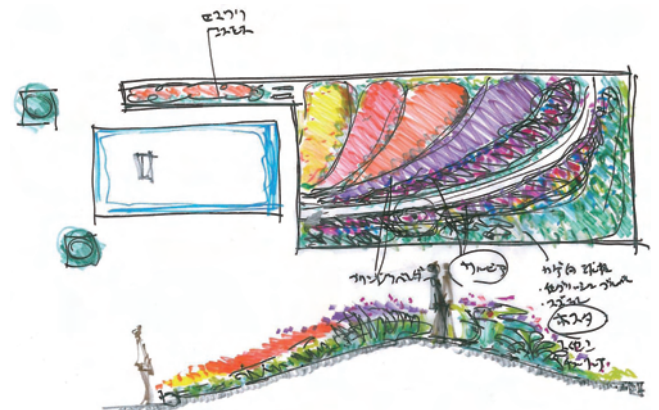


図-1 ワークショップで作成したプラン

花壇植栽計画図
S=1/200

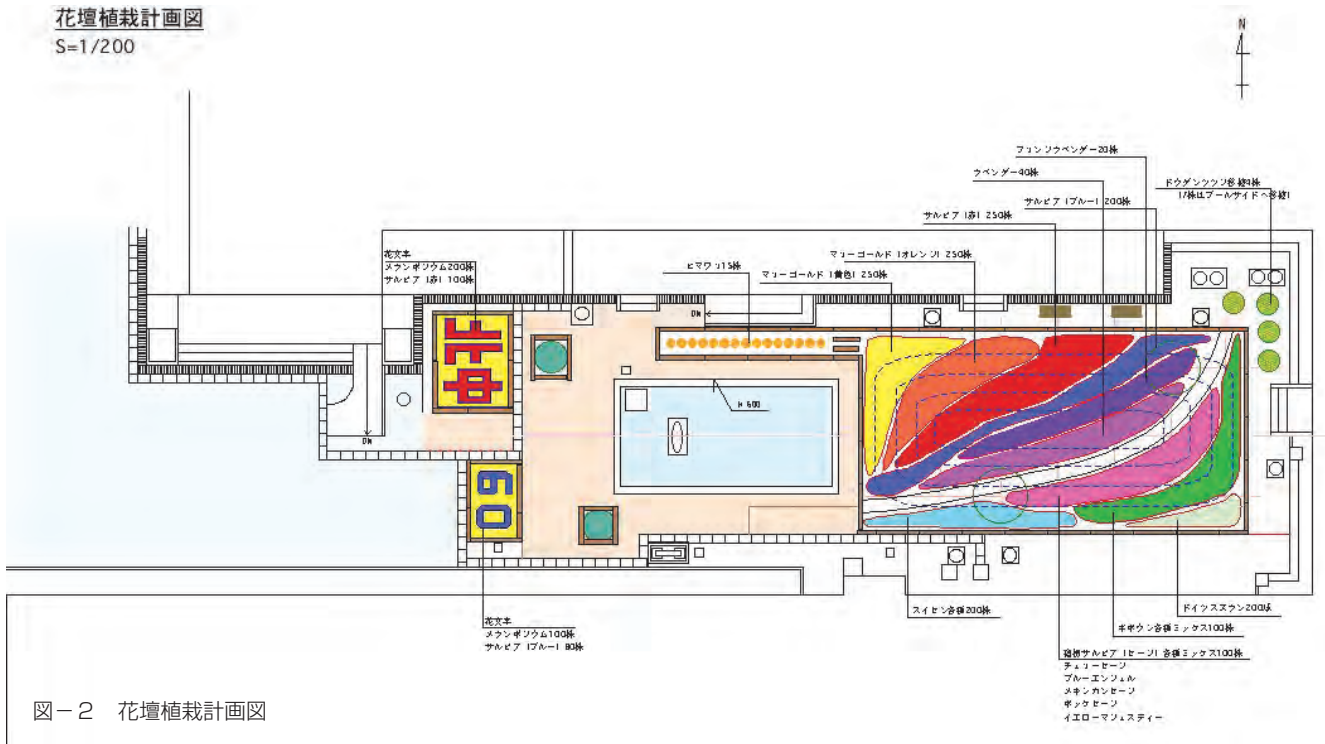


図-2 花壇植栽計画図

栽植物には「据え置き」と「入れ替え」があること、花壇の断面も同時に考えることなどを話ながら、みんなでひとつのプランにまとめていった。(図-1)

- このプランに基づき、基本となる花苗の育苗を中学校にてスタートさせることとした。

平成19年6月22日：ドウダンツツジ移植

- 北中生徒、教職員、上野ゼミの学生によりドウダンツツジ11本の移植を行った。

平成19年6月27日：北中タイム講演会

- 全校生徒を対象にプロジェクトチームがこれまでの進行状況を発表し、その後、上野が花壇のデザインが環境問題にもつながることなど、30分のミニレクチャーを行った。

平成19年7月26日：第1回施工

- 記念碑銘板移設、雑草処理

平成19年8月2日：第2回施工

- 花壇縁石（枕木）設置

平成19年8月7日：第3回施工

- 客土搬入

平成19年8月28日：第4回施工

- 植栽工事（その1）基本種（マリーゴールド、サルビア）植栽。



写真-3 最初に生徒みんなで雑草の処理



写真-4 植え付けは生徒のほか父兄、卒業生も参加



写真-5 完成状況（西側より全景）

平成19年9月18日：第5回施工

- ・ 植栽工事（その2）卒業生、父兄参加。基本種追加及び据え置き植栽。

平成19年10月27日：創立60周年記念式典

- ・ 森市長ほかを迎えて盛大に式典開催。

3. おわりに

花壇は完成したときが始まりである。北中学校の生徒達にもそのことは何度も話してきた。陰の部分のシェードガーデン、日なたの部分のサニーガーデン、植えっぱなしの据え置き植栽と毎年入れ替える草花。このプロジェクトに参加したNIDの学生たちも、講義では聞いていても実際の施工はもちろん初めてであった。とても暑い時期の作業であったがみんな身体で憶えたことだと思う。これからこの花壇を維持していくことによって、参加した全員がこれまで以上に植物を好きになってくれたらとても嬉しく思う。

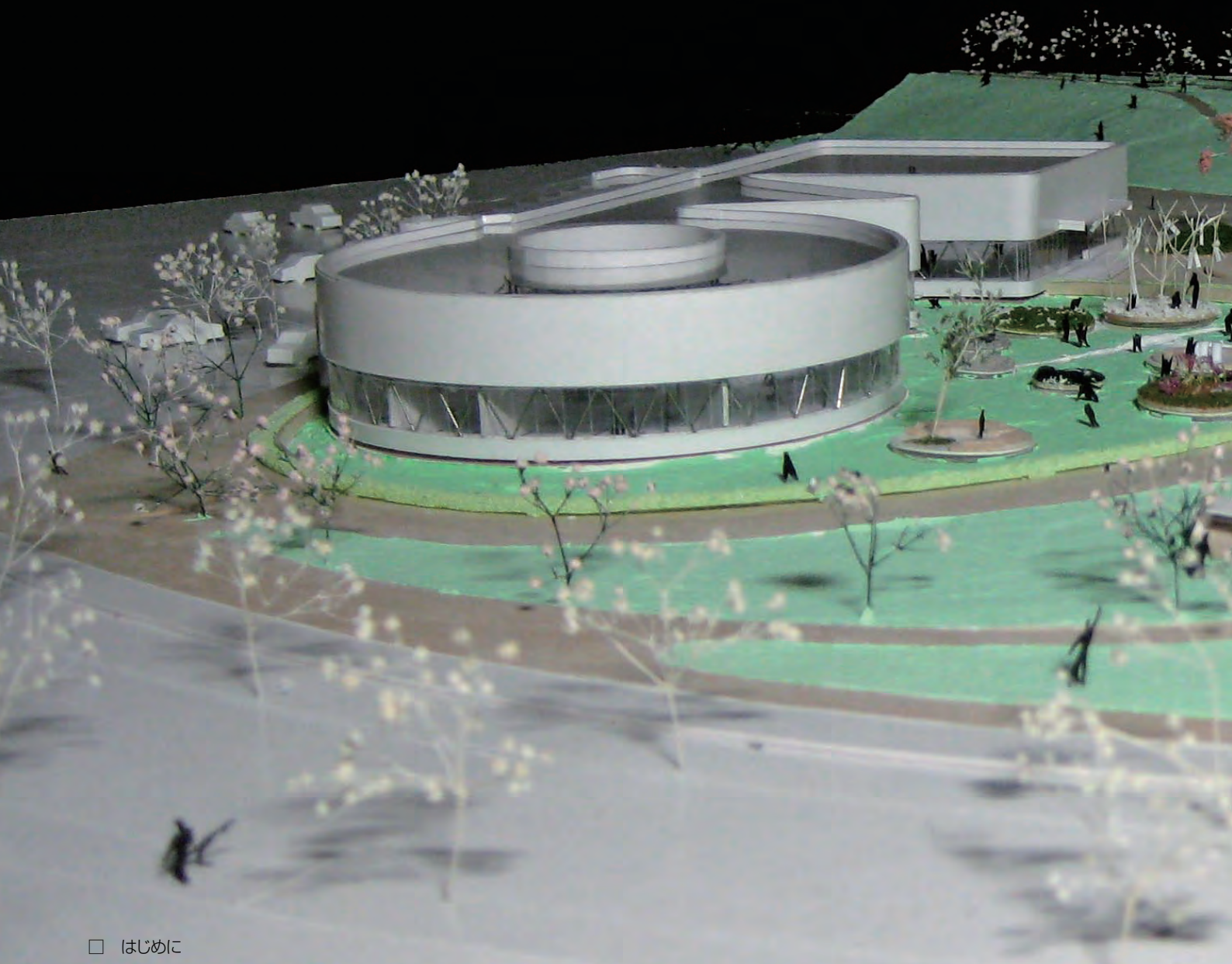


写真-6 完成状況（サルビアほか植栽）

受託事業名

千秋が原南公園(仮称)模型制作業務

発注者	長岡市
受託期間	平成20年2月7日～平成20年3月31日
プロジェクト主査	山下秀之
模型製作	石黒健一、廣田真治、松井圭太、諏方優樹、山岸悠、桑野洋紀、丹洋祐、武井奈津美、成田愛
プレゼン模型写真	桑野洋紀、丹洋祐、成田愛

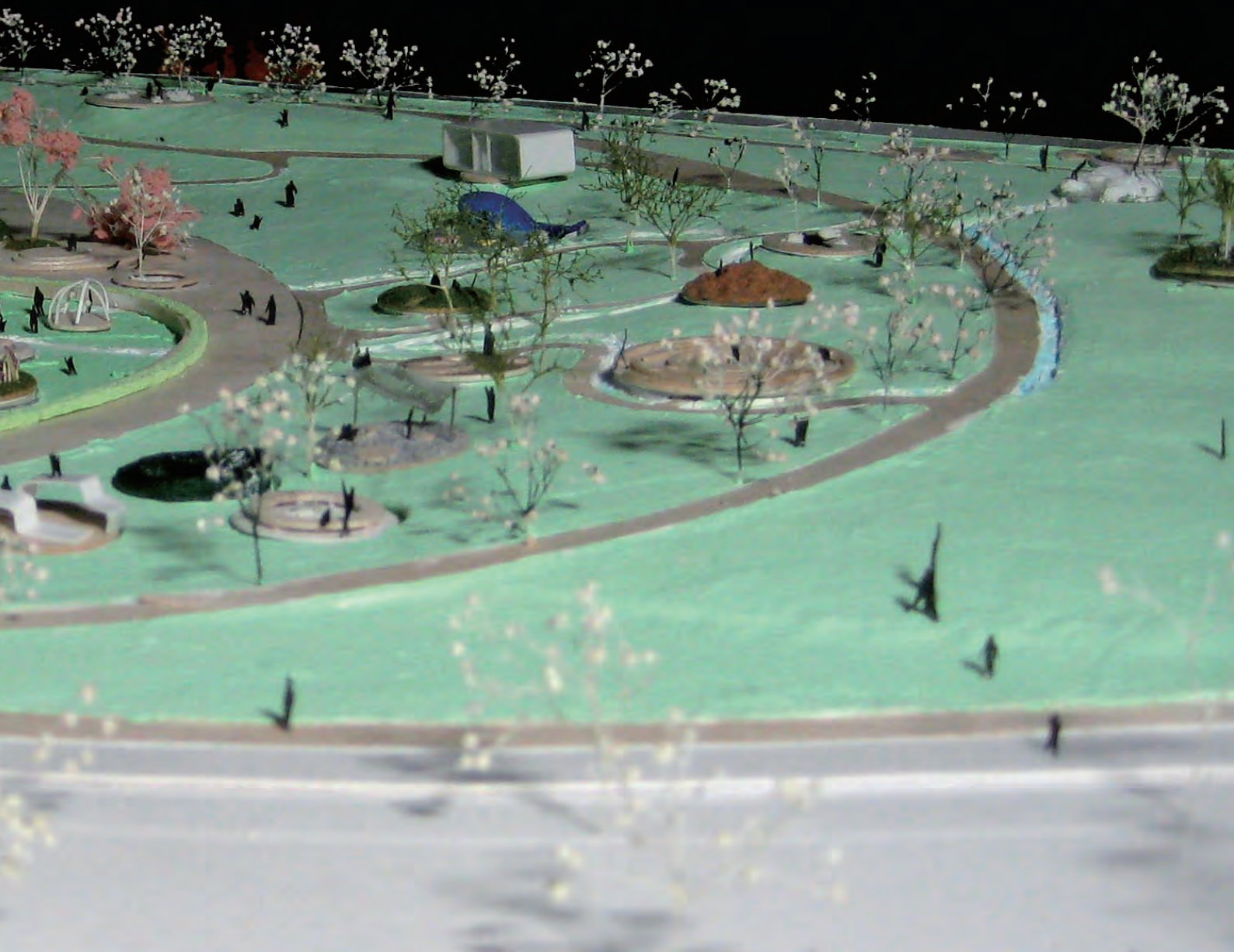


□ はじめに

本事業は、2つの業務(千秋が原地区全天候型施設デザイン設計業務と、千秋が原南地区公園デザイン設計業務)の延長として、長岡市より受託したものです。市が両方の業務成果を評価して下さった結果であったので、チーム一同とてもうれしく思っています。

建築やランドスケープのデザイン業務では、模型が人々の理解を得る最大の手段です。人々を魅了するような模型は、簡単にできるもの

ではありません。この度は、本学学生たちの才能と技量がいかに発揮されて、心底自慢できるものができたと思っています。日頃の修練なくしてはありえなかったと思いますが、それは彼らがプロジェクトを愛し、心を注ぎ込んでいるからではないでしょうか。彼らは、模型を「自分たちの子ども」のようにかわいく思っています。デザインに参画し、自分たちの線や手先で作ったものが実現される、という醍醐味は、この上ないものです。製作途中のスナップ写真で、その期待感が見てとれます。



このような機会を与えて下さり、親身なるご指導をいただきました長岡市公園緑地課の皆様には、この場をお借りして感謝申し上げます。実際に建設されるものが、この模型によりかき立てられる想像をさらに超えて、美しく、楽しく、愛される場になることを願って止みません。



ページレイアウト:山下秀之、渡辺宣一



えんえん、どうぞ。



桑野洋紀

丹洋祐

武井奈津美

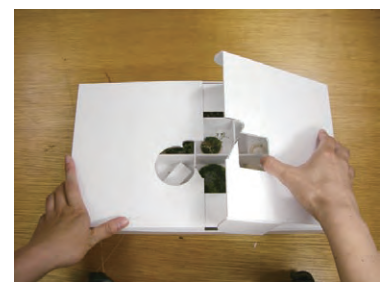
成田愛

松井圭太&廣田真治

石黒健一

諏訪優樹

山岸悠



えんえんプレゼントボックス



- H 山崎
- A 山崎
- C 山崎
- C6 山崎
- C8 山崎
- C9 山崎

Landscape Model Making



学生たちによる検討スケッチ

Architectural Model Making



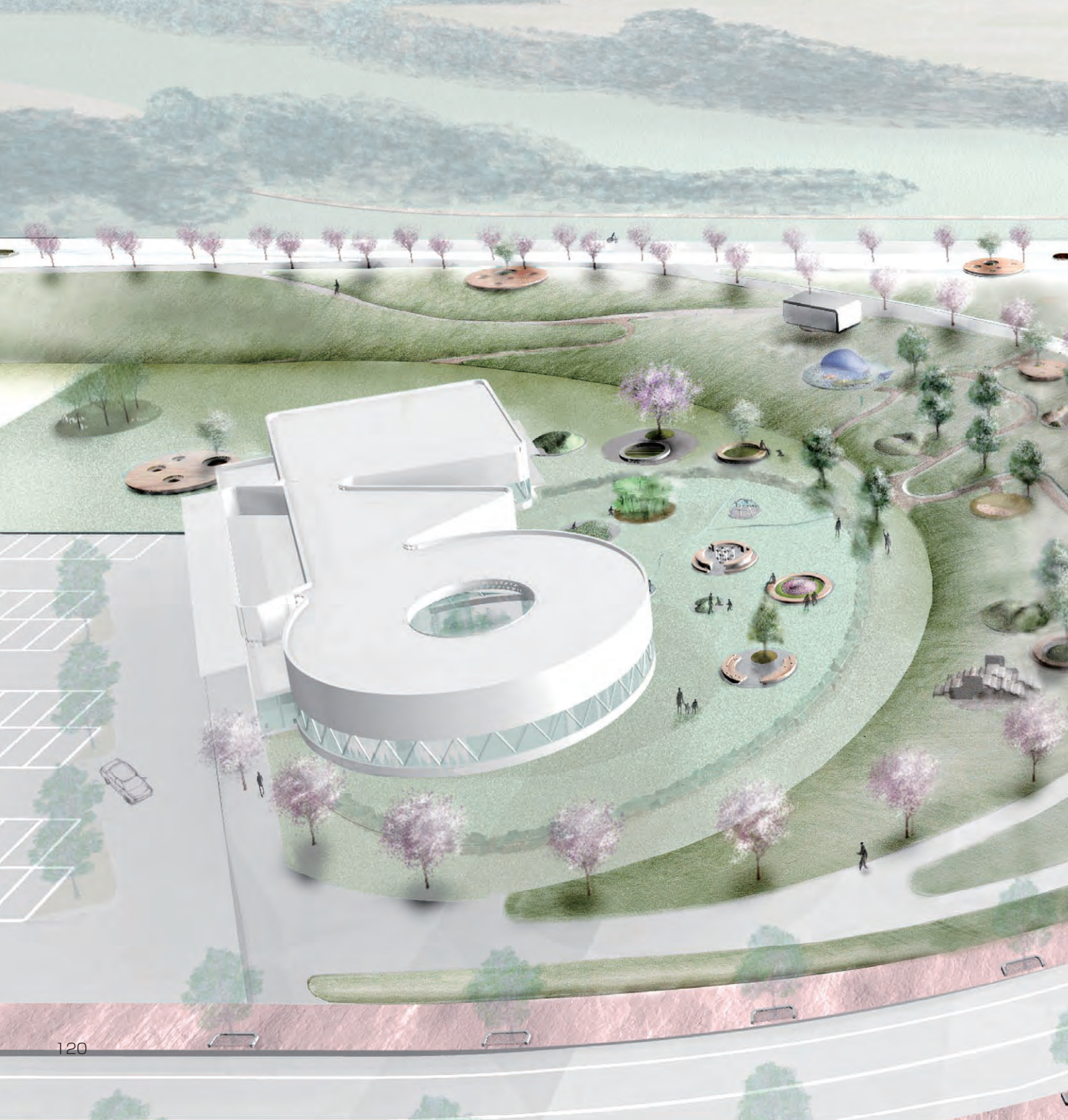




千秋が原南公園(仮称)プレゼンテーション模型

受託事業名
千秋が原地区全天候型施設デザイン設計業務

発注者	株式会社長建設計事務所
受託期間	平成19年4月1日～平成19年6月30日
プロジェクト主査	山下秀之
建築設計	山下秀之、株式会社長建設計事務所(木村博幸所長、石塚勝広氏)、インファジエンダ・インク
構造設計	江尻建築構造設計事務所(江尻憲泰所長、ピーター・オッケレン氏)
ドローイング	山下秀之、武井奈津美、インファジエンダ・インク
鳥瞰画	桑野洋紀
模型/模型写真	丹洋祐、成田愛、桑野洋紀、武井奈津美、沼田聡、野口祐也
プレゼンCG	武井奈津美、山岸悠



□ はじめに

2006年5月、鎌田豊成学長(当時)より、「長岡市が当該敷地に子育て支援施設を計画しているようなので、何か提案しに行きませんか?」とお誘いを受けました。

つねづね、3年生の演習で教えている2つの課題「キッズ・ミュージアム」と「エコ・ヴィレッジ」の両方の特質を合わせ持つ、子どものための場づくりを考えたいと思っていました。そこで、当時、大学院に進学したばかりの武井奈津美に声をかけ、提案書をつくりました。

「食育」に興味があったので、子どもたちが自分で野菜をつくり料理するプログラム「エコまめがっこう」を提案しました。子どもたちが畑で土いじりをしながら「豆」などを育て、出来た豆を使い「味噌」や「豆腐」をつくります。そして、自分の手でつくったそれらを料理し食べます。「エコまめがっこう」は、大人も参加する場でもあり、高齢者はもちろん、子どもたちの両親、誰もが自由に参加します。「大人もハマる場所」、それもとても重要な目標と思いました。

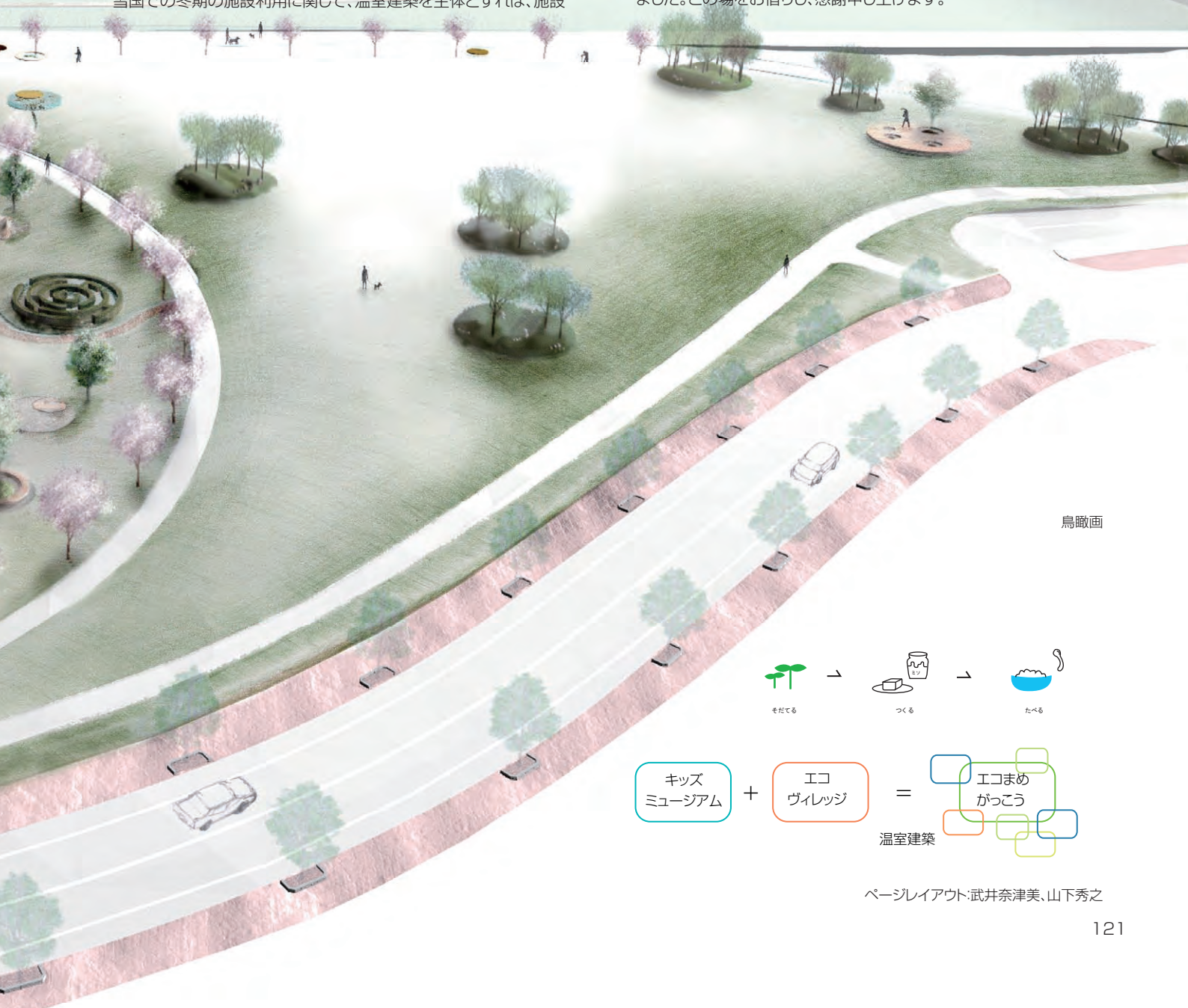
雪国での冬期の施設利用に関して、温室建築を主体とすれば、施設

の魅力は発揮されと考えました。それは決して大振りではなく、小振りなガラス主体の温室建築群(オランジェリー)であり、通常建築と連続しながら複合的な用途に対応できるだろうと考えました。温室建築は、雪降る冬期にも、人々が屋外空間の雰囲気を楽しむ決定的な手段と思えました。

以上の内容をまとめ、2006年5月25日、鎌田前学長と長岡市都市計画局に提出し、説明しました。その後、半年経って、長岡市より当該施設も対象とする市民検討会議委員のお誘いをいただきました。

本計画は、市民の有識者で構成される「こども遊び場夢空間」市民検討会議での様々なご要望をもとにしています。できるかぎり多くの意見を実現すべく検討された計画です。

計画案は、株式会社長建設計事務所と長岡造形大学とのコラボレーションにより成されたものです。まとめるにあたり、長岡市公園緑地課、児童福祉課(当時)をはじめ、関係部局の皆様のご指導いただきました。この場をお借りし、感謝申し上げます。



鳥瞰画



□ 設計主旨の説明

1 子供たちに愛される空間づくりであること

本計画では、全天候型運動施設という目的に沿いながらも、空間は小さな子どもたちの記憶に残るようにしたいと考えた。そこで、立体造形の基本形である○△□という初等幾何学に着目し、空間設計する作業を進めた。ビルディング的な印象が薄まる一方で、アイコン的な印象が強まり、結果、かわいらしさと覚えやすさが、子どもたちの親近感につながることを期待した。

2 長岡から全国に向けてアピールできること

すでに述べたとおり、子育て支援施設は、全国的に黎明期にある。ユニークな場づくりは、そのまま全国に向けたメッセージになる。本施設での活動プログラムは、市民検討会議でも議論されたが、今後、運営面で発展し、施設のあり方が成長することもありえる。行政による直営の運営形態からスタートし、いずれかのタイミングで指定管理者にバトンタッチすることも検討されている。

そのためにも、近い将来のプログラム変更に対応しうべく、大きな空間をフリースペースとして用意し、その中に大きな家具のような遊び場を作っていく方針をたてた。比較的自由に動かし得る、家具のような遊具である。

3 公園と建築が親密に関係するデザインであること

本計画は、今後、長岡に3カ所計画されている子育て支援施設の一つとしてあるが、唯一、公園の中の建築物である利点を持つ。その利点を生かすべく、設計に工夫を試みるべきである、と考えた。

具体的には、公園デザインと建築デザインを関係づけることとして、公園と建築の両方で、円形をモチーフにする。公園には、円形の造園ユニット(円園:えんえん)が、分散配置される。そこにゆるやかな曲線が、桜並木を導いている。○△□の立体的な出入り(凹凸)は、こうした外部空間と興味深い連続性を生んでいる。さらに、円園(えんえん)を、建築の内部に設けることにより、関係性を、いっそう高めている。

また、建築に隣接する庭を、この施設の一部として囲い込み、幼児専用の庭(幼年エリア)とする。そこは垣根により外からの侵入を拒むエリアであり、小さな子どもたちと親が活動する外部空間となる。ミニサイズの円形畑があり、子どもたちが作物を育て、お母さんと一緒にサラダをつくる食育プログラムも考えられる。

ユニークなプログラムは、公園の中にあるからこそ、実現されるものと考えている。

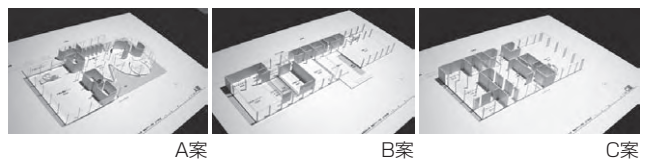
□ 複数案の検討

1 基本設計における建築スキームの変遷のフローチャート

施設の平面計画をする上で、以下の3種の異なった手法を適応し、それぞれの長所、短所を検討した。

- A案:入れ子手法
- B案:分割手法
- C案:連結手法

最終的に、A案とB案の長所を複合した「○△□コア案」を採用し、平面計画を進めることにした。

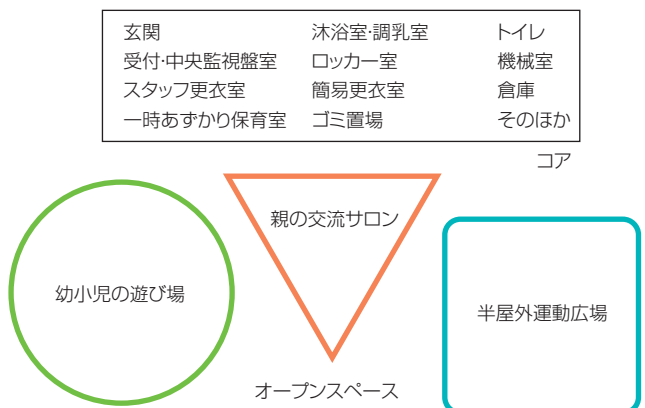


2 施設プログラムとゾーニング

施設のプログラムは、まず、コアとオープンスペースの2つに大別される。コアは、主にユーティリティの諸室で固められる。オープンスペースは、大きなフリースペースとなる。

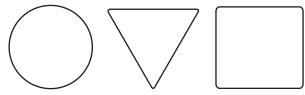
本施設では、オープンスペースのプログラムが、3つに小別され、それぞれがゾーンとなって、建物の形○△□に対応していく。

- 1 コア(諸室) → 細長い長方形
- 2 オープンスペース
 - こども空間 → ○
 - 親空間 → △
 - 運動空間 → □



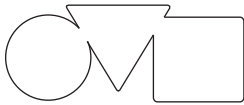
□ A案 & A修正案(入れ子手法)

○△□は、それぞれの部門に対応するゾーニングとなっている。

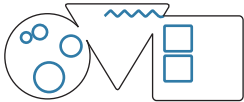


子ども空間 親空間 運動空間

○△□を連結することで、ゾーニングを保持したまま、興味深い建築造形となる。

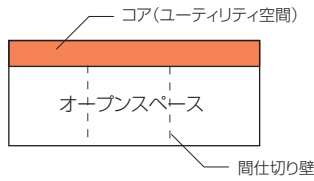


○△□のそれぞれに、入れ子の空間をつくる。入れ子の中はかまくら空間。子ども達がわくわくする空間。



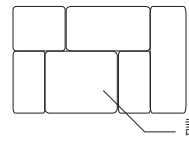
□ B案(分割手法)

長方形を間仕切り壁で分割する。トイレ、スタッフ室、倉庫などの機能は、オープン空間に、コアとして寄り添わせる。



□ C案(連結手法)

諸室を連続させたコンパクト空間。業務的。

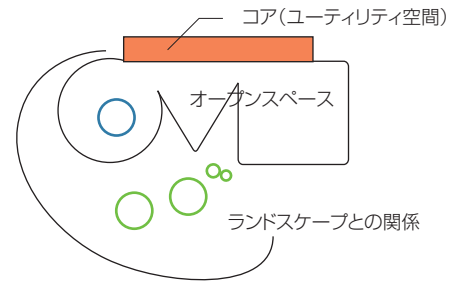


諸室の連続



最終案:○△□コア案

機能空間をコアにまとめる事で、その周囲は自由な空間とする事ができる。

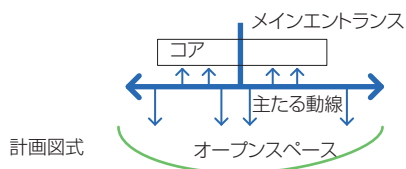


スキームの変遷

□ 動線計画

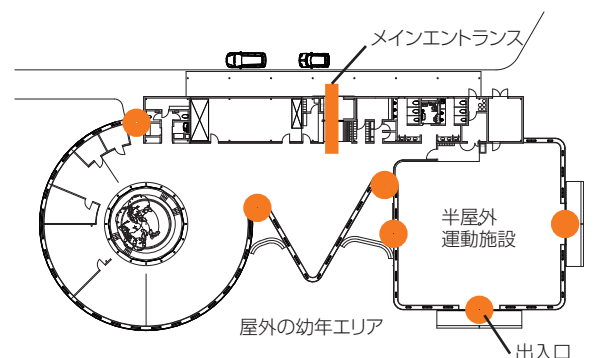
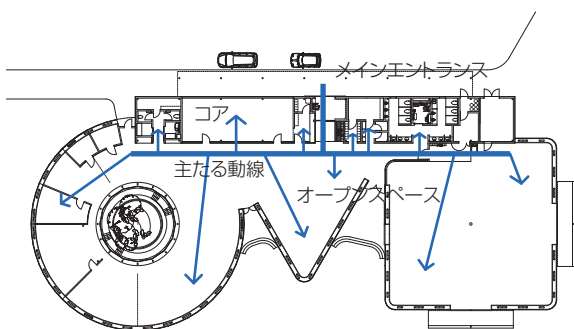
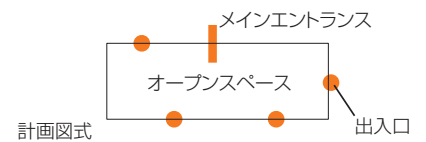
1 動線計画

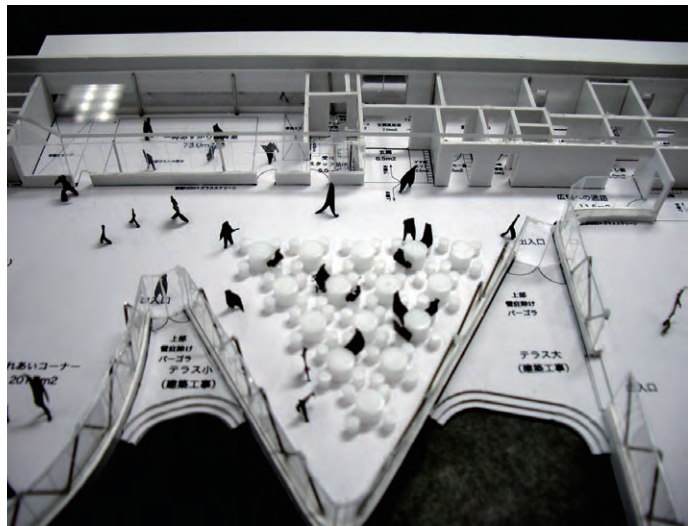
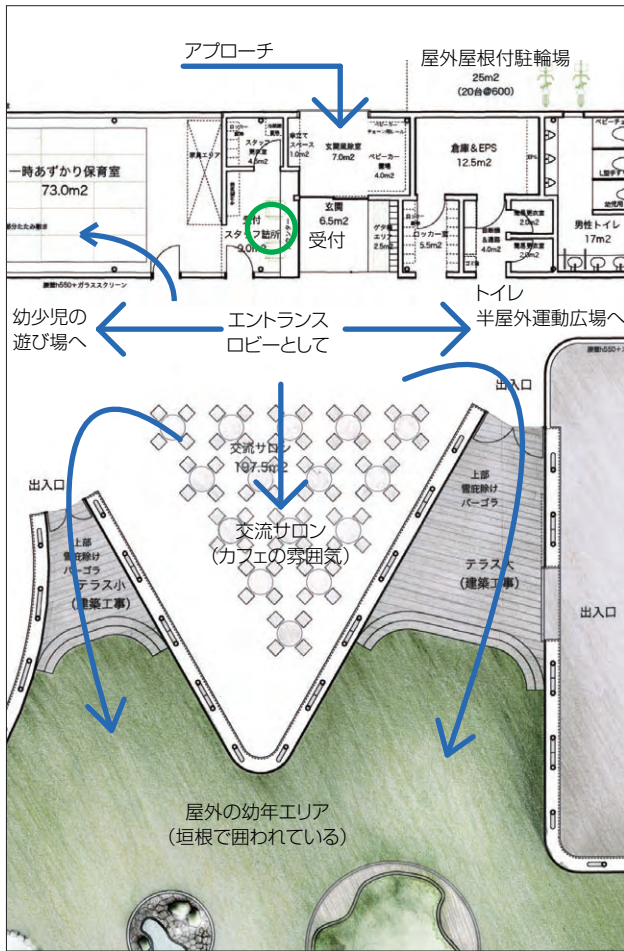
内部空間の特徴のひとつに、廊下や通路がほとんどないことがあげられる。ユーザーや管理者の動線を確保すべく、オープンスペースを有効に使っている。具体的には、細長いコアに沿ったエリア(点線)が、主たる動線となっている。



2 出入口計画

入館チェックは、管理者によってメインエントランスの受付でなされる。あらかじめ登録された親子が入館できることになるが、当日にも必要書類を書き込めば、入館することができる。しかしながら、公園施設としてオープンな施設の性格上、公園に出入りするいくつかの出入口を設けなければならず、実施設計では、セキュリティー(防犯)について、行政との綿密な検討が必要である。



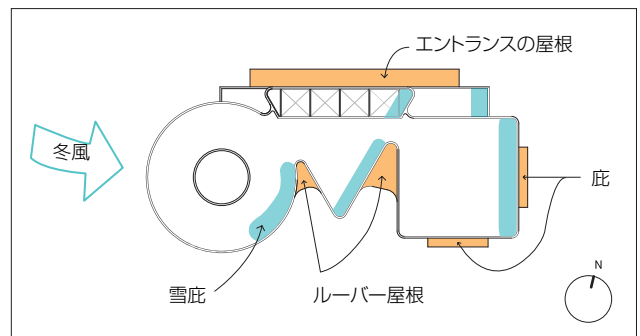


□ 各ゾーンの計画

1 ▲ゾーンの計画

交流サロンとして、親同士、保護者同士の自由な談話スペースをフローリングの床で設える。天井の高さは、3.5mになる。必要に応じてカフェテーブルとチェア、あるいはソファを並べ、弁当持参で食事も可能となっている。施設全体のエントランスロビーとしての位置づけもあり、人々の往来が、一番見込まれる場所である。△ゾーンに隣接したコア部には、以下の諸室を配列し、建物の基本的なバックアップをする。その天井の高さは、2.65mとなる。

- ・玄関 : ベビーカー置場、傘立て、ゲタ箱、すのこ
- ・スタッフ詰所 : 受付、入館者管理、中央監視盤、スタッフロッカー室
- ・一時あずかり保育室 : 保育士による 幼児一時あずかり施設
- ・ロッカー室 : 備品としてロッカー
- ・更衣室 : 2室 (うち1室には、シャワーユニット設置もありえる)
- ・自販機置場 : 2台設置スペース、ゴミ箱
- ・倉庫&EPS : 木製棚の設置
- ・トイレ : 男性トイレ、女性トイレ

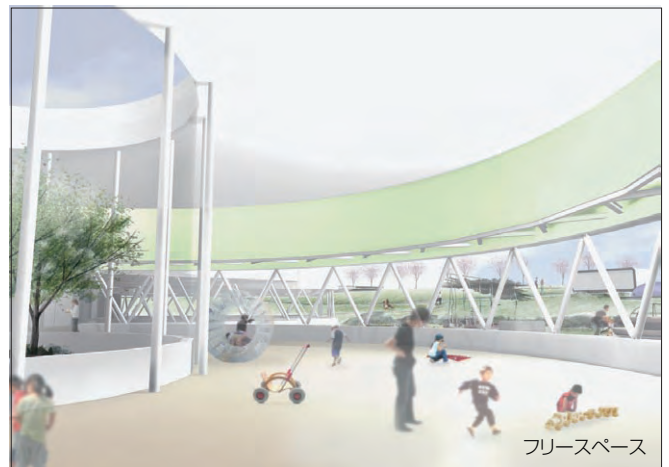
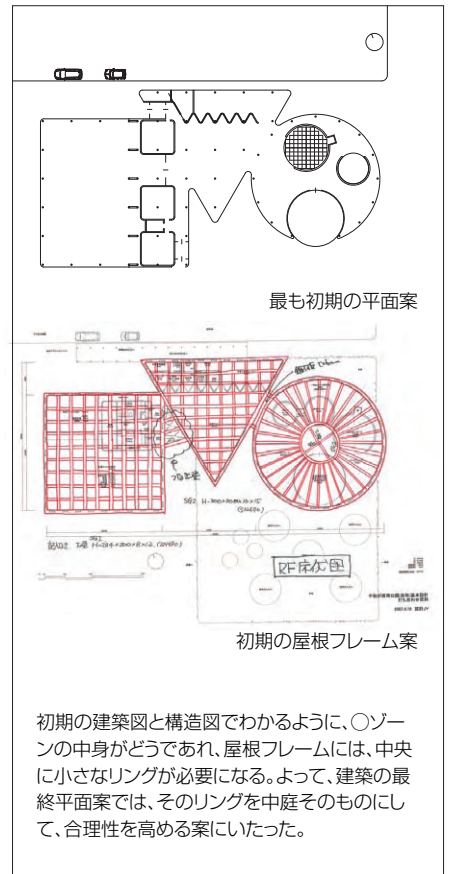
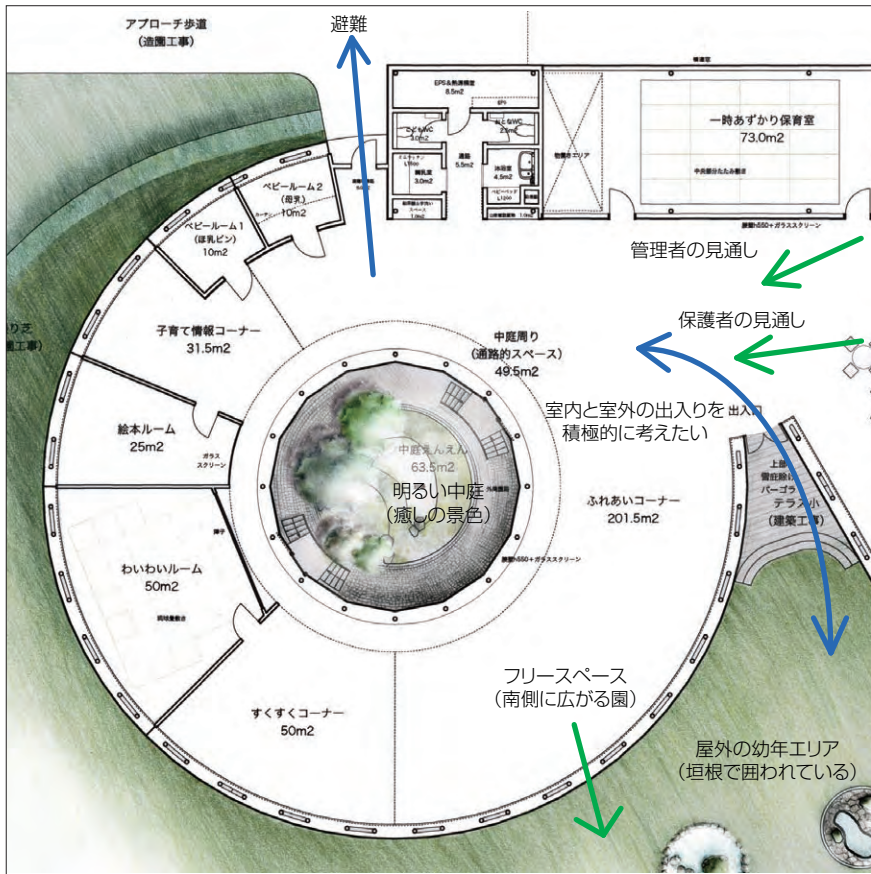


□ 雪庇落下および吹きだまり対策

冬期長岡の風は、西方向からが主であることから、屋根の積雪による雪庇の出来方に留意する必要がある。下の平面図に図示された部分で雪庇が予想されることから、雪庇落下対策が必要となる。また同時に、当該部分が建物の入り隅であることから、吹きだまり対策も必要となる。

対策として、パーゴラに見られるようなルーバー構成の屋根を、当該部分に設け、落雪及び積雪を回避しようとするものである。ルーバー構成は、鉄骨梁を構造体として、仕上げに木材を用いたものである。アイビーなどのツタ植物をからませることにより、雰囲気のあるテラス空間として仕上がる事が期待される。

また、出入り口には適宜、屋根やひさしを設けて、落雪による事故を回避する。



2 ○ゾーンの計画

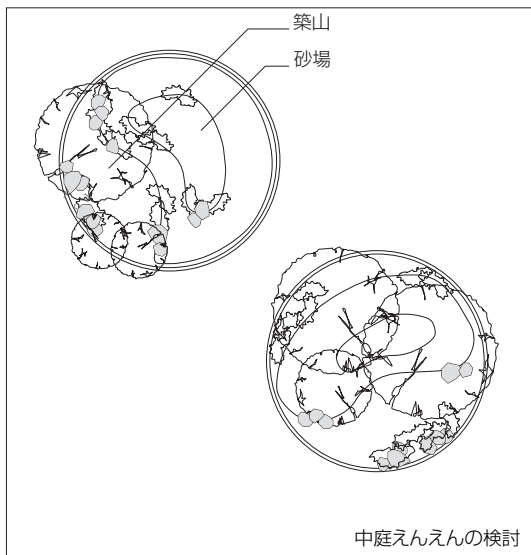
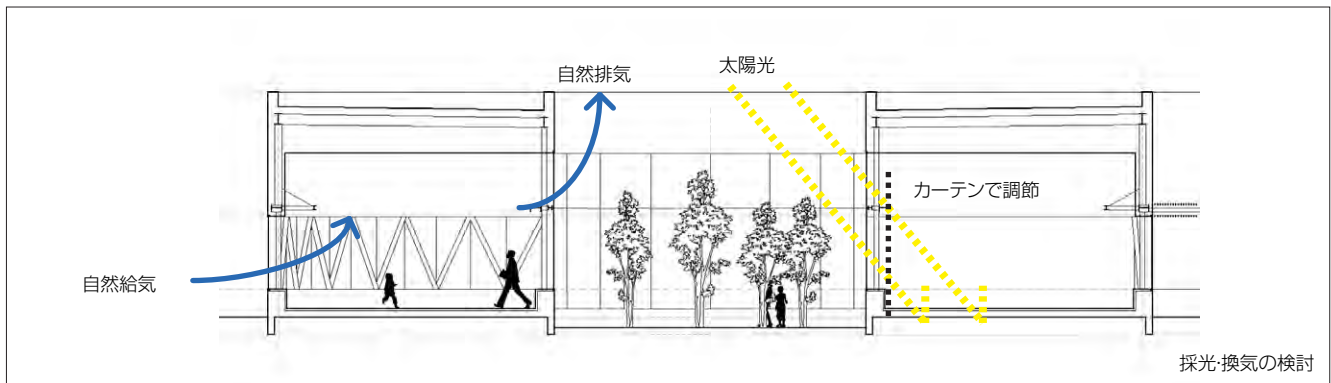
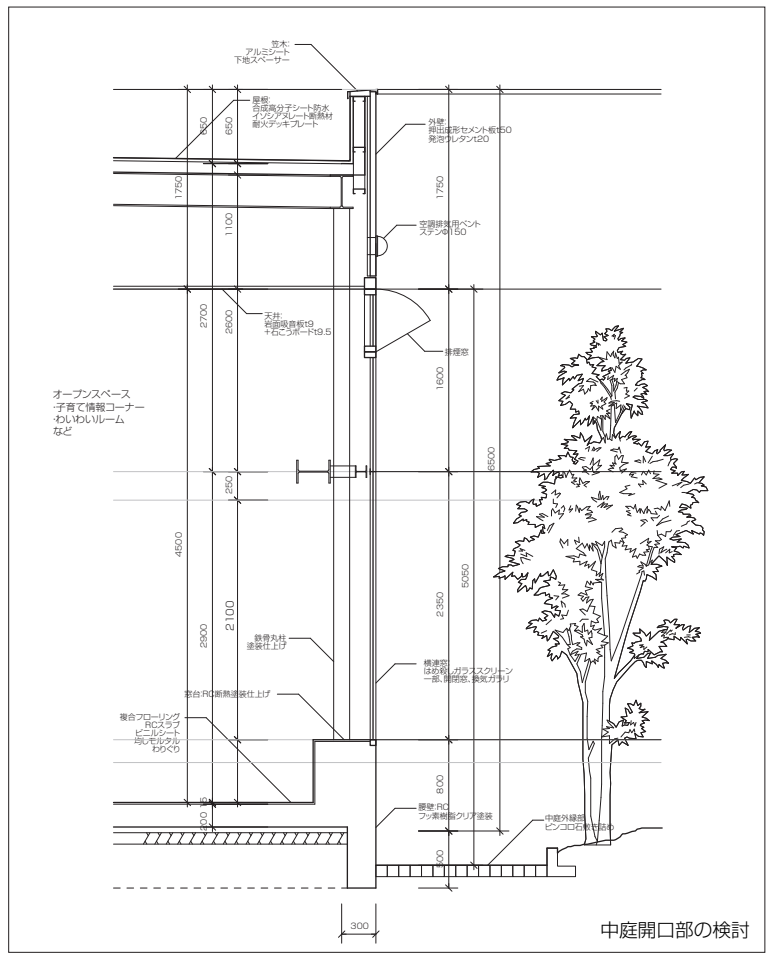
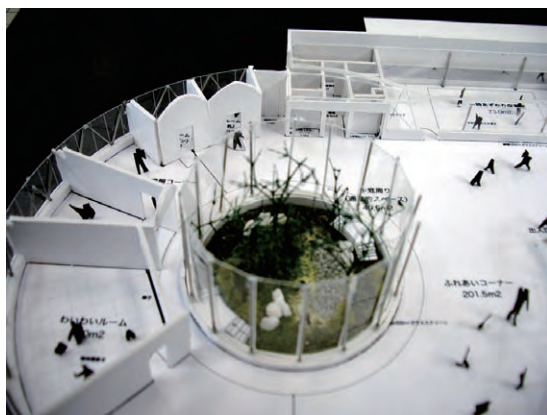
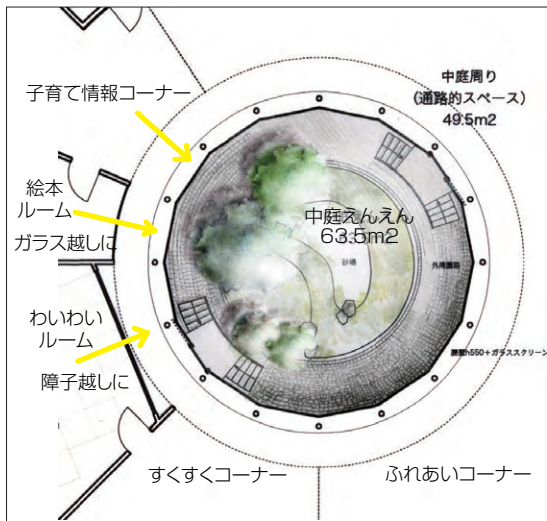
乳幼児の自由な遊び場として、フローリングの床で設える。天井の高さは、4.5mになる。必要に応じてエリア分けされており、時計まわりに以下の内容になっている。

- ・ふれあいコーナー : 運動施設、6歳以下の親子、低い間仕切り、備品として遊具
- ・すくすくコーナー : 運動施設、2歳以下の子、低い間仕切り、備品として遊具
- ・わいわいルーム : 1歳半以下の親子、畳敷き、床暖房、間仕切り壁、障子
- ・絵本ルーム : 教養施設、個室 (CH2.65m)、床暖房、家具として本棚

- ・子育て情報コーナー : 管理施設、各種子育て情報の提供、資料閲覧コーナー
- ・ベビールーム : 授乳室 (2室)、個室 (CH2.65m)、家具としてソファ

ゾーンに隣接したコア部には、以下の諸室を配列し、上記内容と密に連携させている。天井の高さは、2.65mになる。

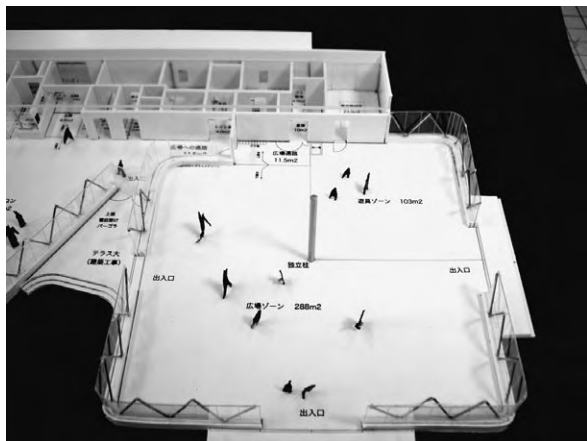
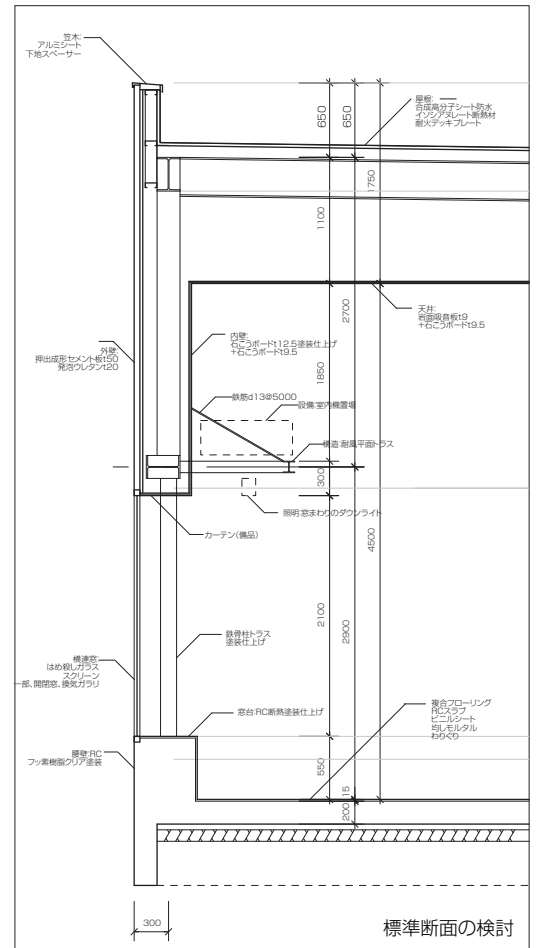
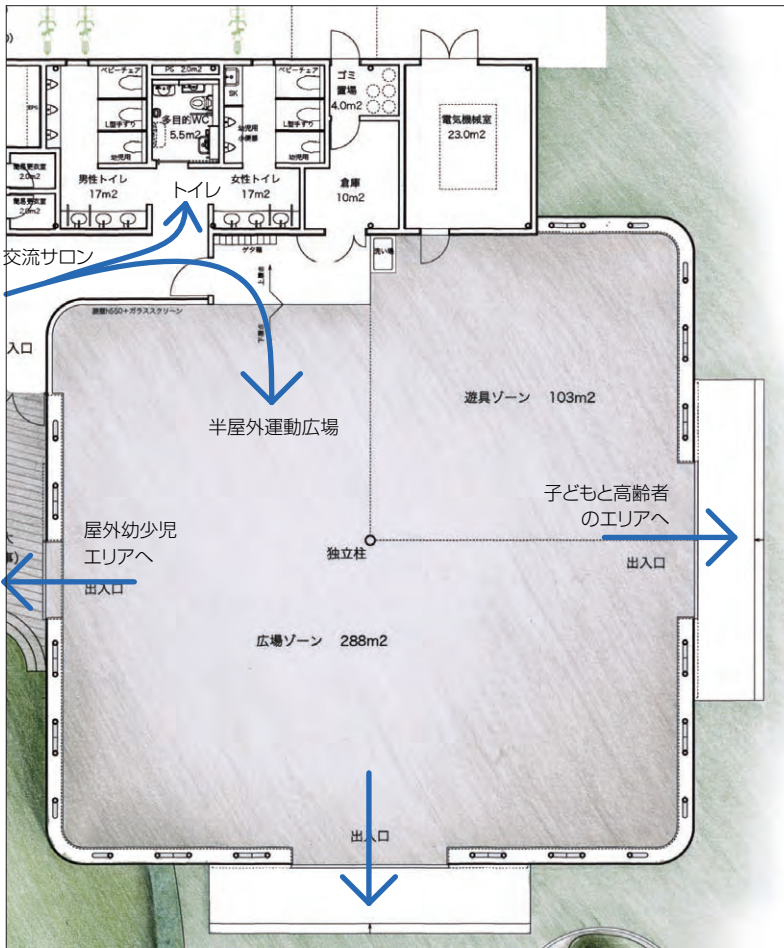
- ・一時あずかり保育室 : 保育士による幼児一時あずかり施設
- ・調乳室、沐浴室 : 乳幼児や保護者に配慮した施設
- ・手洗い、トイレ : 乳幼児や保護者に配慮した施設
- ・給茶機、公衆電話 : 備品として
- ・EPS&熱源機室 : 床暖房用の熱源機設置



3 中庭の機能

○ゾーンの中央に、中庭(直径9m、屋根なしの外部空間)を配置する。積雪対策として、地下水による融雪装置を考える。子どもたちが、ぐるぐる走り回る光景が浮かぶが、以下の効果を見込んでいる。

- ・熱負荷の軽減 : ○の外縁から外気を取り込み、中庭上部で排気
- ・採光と窓 : 天井までのガラススクリーンからの採光
- ・樹木による癒し : 取り囲んでいるすべての空間から、樹木を見る
- ・乳幼児の外部空間 : 公園の中で最も安全度の高い外部空間



4 □ゾーンの計画

全天候型広場として、クレイ舗装仕上げとする。天井の高さは、4.5mになる。大きく2つのエリアに分かれ、以下の目的を持っている。

- ・広場ゾーン : 幼児の運動場、冬期でも土に触れて遊べる
- ・遊具ゾーン : 大型遊具を設置するためのスペース、砂場も可能

□ゾーンに隣接したコア部には、以下の諸室を配列する。

- ・ゲタ箱、洗い場 : 汚れた手足の洗い場、すのこ
- ・倉庫、ゴミ置場 : 棚の設置
- ・電気機械室 : キュービクルの設置

□ 構造計画

A 構造計画概要

1 構造計画の所感

本計画は、新潟県中越地方という多雪地域に位置し、積雪量2.5mを見込む上に、中越地震(2004年10月23日発生)、中越沖地震(2007年7月16日発生)に見舞われたことから、慎重に慎重を重ねた構造計画が必要であると考え。

このような状況とは別に、建築基準法改正(2007年6月20日施行)により、構造計算適合性判定という第三者審査制度が導入された。現状では、法の運営に対して、試行錯誤されており、今後、確定されていくものと考えられる。よって、本計画の実施設計にあたり、行政との綿密な打合せが必要と思われる。

2 積雪荷重について

- ・構造規模:鉄骨造、平屋建て、最高高さ6.5m
- ・積雪荷重:2.5m 30N/m²/cm α:低減率
- ・積雪長期荷重(フレーム、基礎、二次部材):α=0.70
- ・積雪短期荷重:α=0.35

3 積載荷重について

	床版小梁用	架構・基礎用	地震用
・屋根	1,000	0	0
・1階	2,300	2,100	1,100

(単位:N/m²)

4 耐震設計

地震力は、重要度係数 I = 1.0とし、地域係数を Z = 0.9とする。よって、耐震設計として、地震力を下記のとおりとする。

- 中小地震時:Co=0.2
- Q=IZAiRtCo
- Ai 層剪断力係数
- Rt 振動特性係数

5 仕様概要

- コンクリート:Fc = 24N/mm² +△3N(品質管理程度)
- 鉄筋 D19以上 SD345
D16以下 SD295A
- 鉄骨 SN400A,B,C, SN490, SSC400, STK400

B 基礎構造・上部構造

1 基礎計画

近隣における地盤調査から判断すると、本敷地の周辺はもともと砂州や自然堤防が発達した地域であり、地表から約 4.0m が、N値4程度のややゆるいシルト層、その下には、N値30以上の砂礫層があり、重量のある構造体を支持できる安定した地層が見られる。

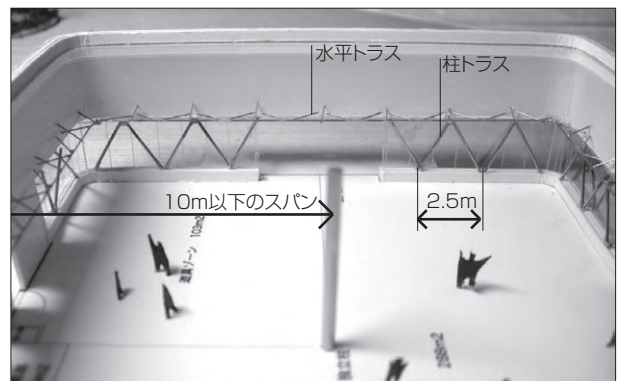
基礎工法としては、直接基礎+ラップルコンクリートが考えられる。近隣の地盤調査結果から判断すると、直接基礎で可能と判断できるが、支持層のレベル差や、河川敷埋め戻し跡が考えられるため、地業厚またはラップルコンクリートによる調整を想定する。実施設計にあたっては、早い段階での地盤調査が必要である。

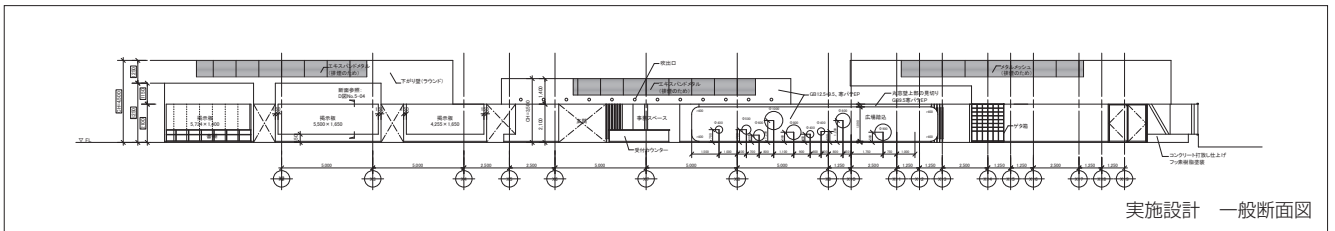
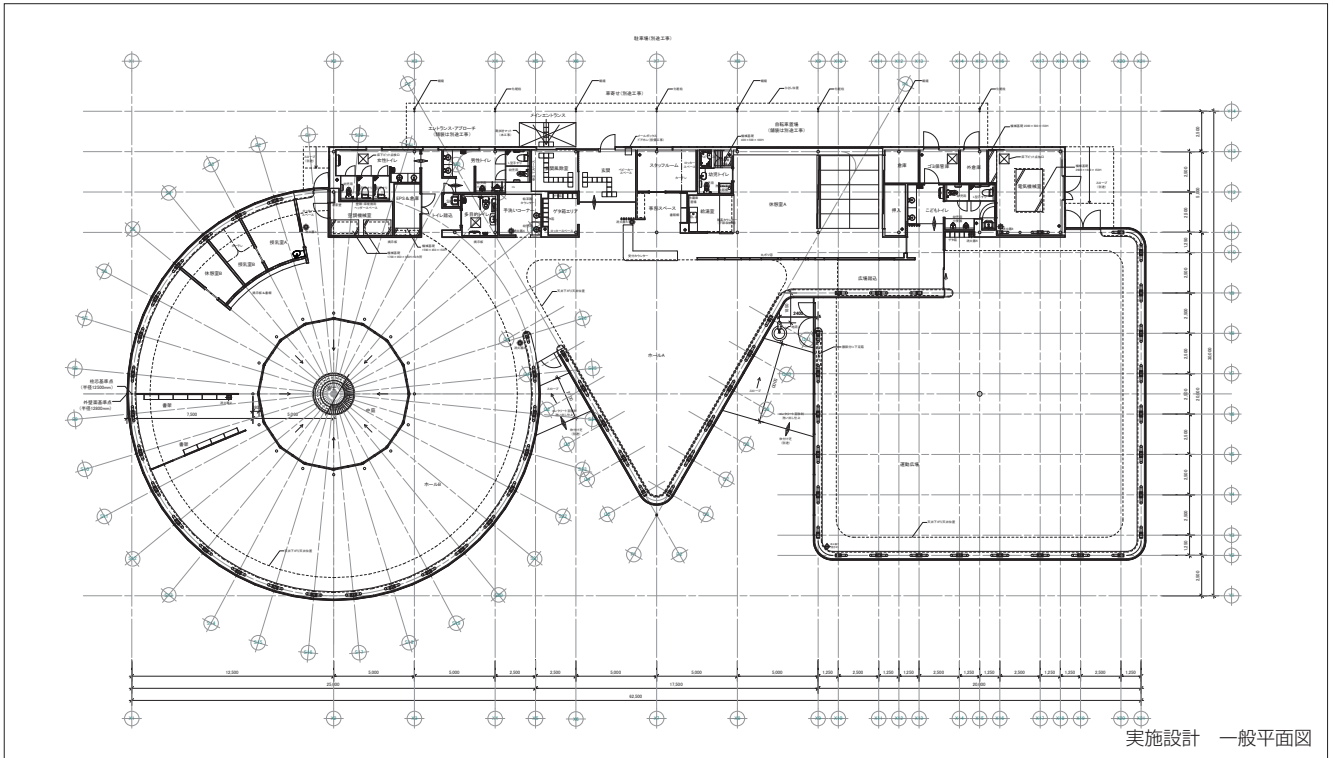
2 上部構造計画

○△□の上部構造は、建築構成との連動を重視して、まず外周ガラススクリーンの足元に、RC逆梁を立ち上げ、その上に構造スパン2.5mの「柱トラス」(耐震要素と鉛直荷重支持要素を兼ねる)を設置する。これにより、ガラススクリーンの脆弱な開口部を、一律に固める。

トラスの上弦材の上には、コストバランスを考慮して、「ブレース構造」(直立柱とブレースが組み合わせた普及工法)を採用し、屋根フレームを支持する。「柱トラス」と「ブレース構造」の取合部には、面外方向への座屈防止および風荷重に抵抗するべく「水平トラス」を設ける。実施設計では、フレーム相互の取合や材のサイズを調整する。屋根は耐雪構造とするために、非常に大きな荷重が載荷される。経済的な配慮から、スパンは10m以下として計画する。

コア部の構造は、単純な鉄骨ブレース構造とする。アプローチのひさしとなっているRCスラブ(フラットスラブ構造)を鉄骨柱で支持する。このスラブにより、コア部の水平剛性を確保する。





□ 実施設計について

実施設計は、以下の体制で行った。

実施設計元請け	長岡市設計協同組合
リーダー	長建設計事務所
建築	長建設計事務所 長岡造形大学山下研究室 インファジエンタ・インク 鈴木靖設計事務所
構造	江尻建築構造設計事務所
機械設備	細貝備研
電気設備	本間設備設計

□ 建設工事について

建築工事	長鐵・池田特定共同企業体
機械設備工事	ナンバ
電気設備工事	越後交通工業

上:基礎配筋工事@現場
下:鉄骨原寸検査@田島工業(旭川)

受託事業名

千秋が原南地区公園デザイン設計業務

発注者	株式会社グリーンシグマ
受託期間	平成19年4月1日19年6月30日
プロジェクト主査	山下秀之
コンセプト	山下秀之、上野裕治
プログラム/レイアウト	山下秀之(市民検討会議委員)、上野裕治、山下研究室、株式会社グリーンシグマ /マスタープランニング (相楽治専務、青柳秀一氏、新保雅之氏)、インファジェンダ・インク
基本エスキス画	石黒健一
各えんえんデザイン	石黒健一、松井圭太、廣田真治、諏訪優樹、山岸悠、桑野洋紀、丹洋祐、武井奈津美、成田愛
鳥瞰画	桑野洋紀
工事概算見積	上野裕治、株式会社グリーンシグマ



基本エスキス画 (ジャングルえんえん)

□ はじめに

長岡のような雪国においては、冬季の遊び場が少ない、という市民の声が多く聞かれます。また、親どうしが子育ての問題を共有できる場も必要であると考えられます。

本計画はこうした状況を踏まえ、子どもたちが心身ともに伸び伸びと成長していくための「こどもの遊び場」を確保し、次世代をにう子どもたちの健全な育成と子育て支援を展開するために策定されたものです。

「千秋が原」という長岡の新しいオープンスペースの中で、周辺の桜つつみや信濃川などの自然環境を活かしながら、長岡ならではのユニークな遊び場空間のデザインを考えました。

本計画のランドスケープと、子育て支援の拠点となる建築とを一体的かつ総合的にデザインし、市民に親しまれる場づくりを目指しています。そして、稀にみるモデルとして、全国的にアピールできればと願っています。

本計画は、市民の有識者で構成される「こども遊び場夢空間」市民検討会議での様々なご要望をもとにしています。できるかぎり多くの意見を実現すべく検討された計画です。計画案は、株式会社グリーンシグマと長岡造形大学とのコラボレーションにより成されたものです。まとめるにあたり、長岡市公園緑地課の皆様のご指導いただきました。この場をお借りし、感謝申し上げます。

□ 計画主旨

計画主旨を、以下の3点にしぼった。

- ・子どもたちに愛される空間づくりであること
- ・長岡から全国に向けてアピールできること
- ・公園と建築が親密に関係するデザインであること

□ 計画の背景と公園の組織化「えんえん」の提案

長岡市の市民検討委員会が要望した公園プログラムは多岐にわたり、規模と予算には見合わないと思われた。しかも要望を取捨選択をするフィルター(基準)がないことも明らかだった。

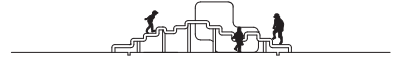
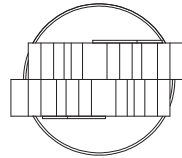
そこで、要望のひとつひとつを小規模な「領域」(=円園)に押し込めれば、取捨選択しないまま、かなり多くの要望をかなえることができるだろうと考えた。計画段階での足し引きも、移動も容易である。それによって公園全体のデザインも崩れることもない。そしてなによりも、円園が小規模ゆえに必要なに応じて手直しを施しやすい。

厳しい制約条件(維持管理、運営をむすかしくしてはいけない)で、これまでにない仕組みをつくることは簡単ではない。それでもなお「えんえん」が魅力的に思えたのは、やはり外育(外で親と子を育む)のアクションプランに直結するからである。

つまり、複数の小規模な円園(えんえん)により、以下のことが期待される。

- a) 外育運営プログラムがなくても、「えんえん」自体がプログラムであるために、自発的な外育がおりうる。
- b) 「えんえん」を改築・増築することにより、外育のあり方を修正したり、ヴァージョンアップしたりすることができる。
- c) 「秘密基地」的な遊び場や、「みちくさ空間」的なスポットとして、秘かなコミュニケーションを誘発する。

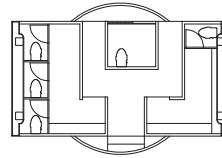
遊具えんえん



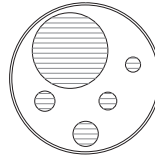
山えんえん



トイレえんえん



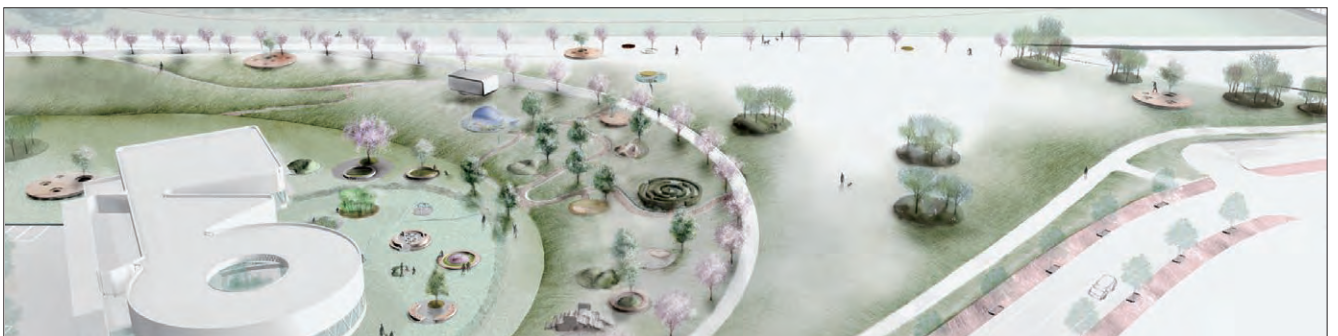
池えんえん



らくがきえんえん



泉えんえん



鳥瞰画(密なゾーンは、可愛く野趣あふれる雰囲気)

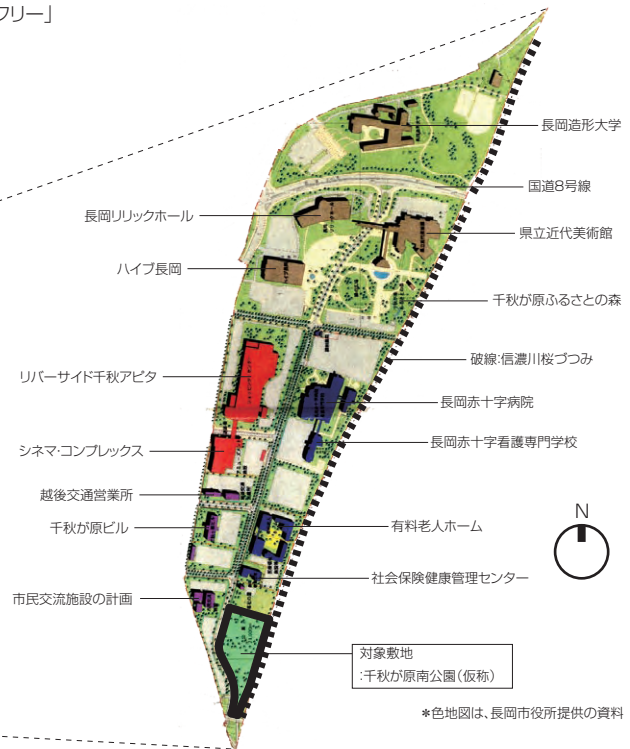
□ 周辺環境について_千秋が原南側地区

ここ千秋が原地区は、市が長期的視野にもとづき、開発の展望を練り上げてきた。2002年8月には、長岡市千秋が原南側導入施設検討委員会(会長:豊口協)により、この部分に関しての土地利用計画の意見および要望が、森長岡市長に提出された。そのなかで、整備のグランドコンセプトとなるキーワードとして、以下のことが記されている。

- ・精神的な豊かさという意味からの「ゆとり」、「やすらぎ」、「潤い」、「文化」、「教養」、「教育」
- ・周囲との調和を保つ意味からの「品格」、「風格」、「潤い」、「景観」
- ・人々の交流という意味からの「人と人がふれあう場所」、「楽しい待ち合わせの場所」、「あらゆる世代の人々が集う場所」
- ・新たな社会構造の変化に対応する意味からの「高齢者福祉」、「福祉社会」、「バリアフリー」



案内図



公園と建築の基本計画案(上図:長岡市提供)は、2005年12月にまとめられた。北側隣地沿いに駐車場をとり、南側に広く公園をとる配置計画は、この時点で検討されたものである。

□ 市民検討会議

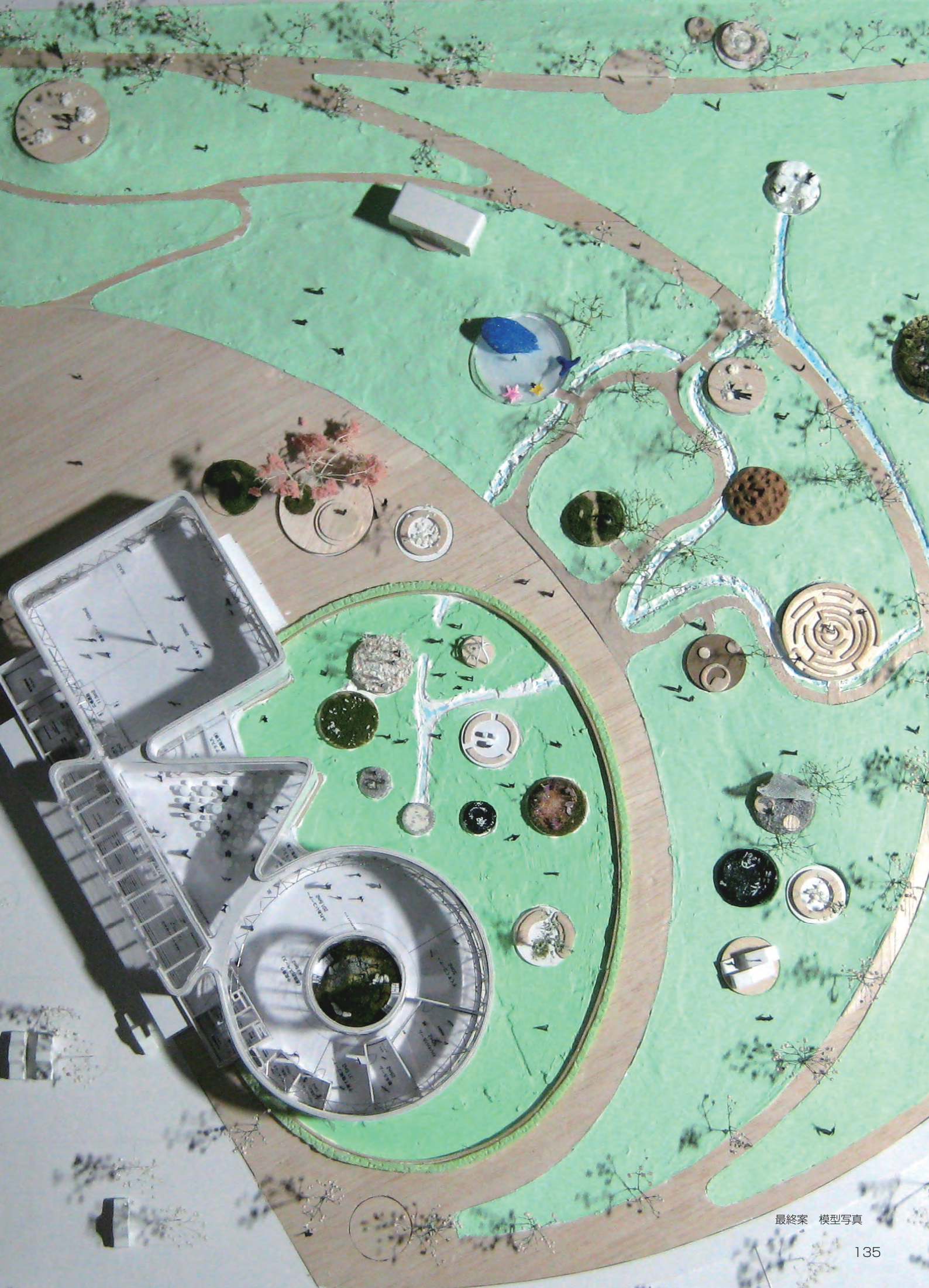
本公園に関わる会議は、2006.12.21と2007.1.23に開催され、主な意見は以下のとおりだった。

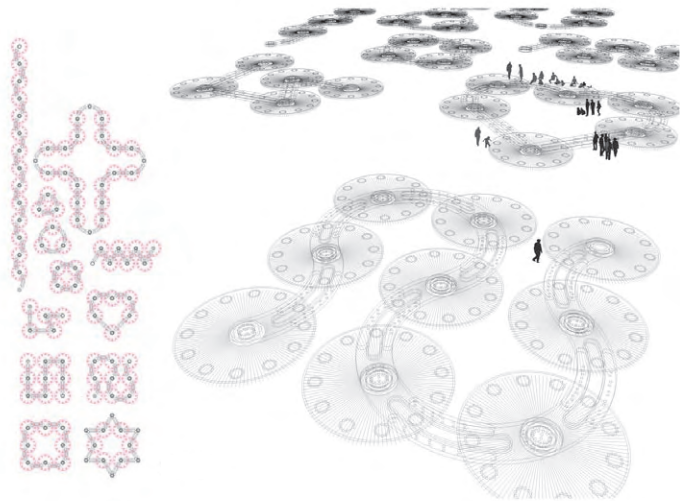
長岡ならではの／雪国ならではの／自然体験ができるもの／多世代で遊べる場／親の力も育てていけるようなもの／遊びの中で安全・危険を学んできた／外の遊び⇄中の遊び⇄外の遊び／堤防を利用したハーフパイプ、そり、ポニー／カヌー体験 (以上2006.12.21)

木陰だけに限らず日陰の休める場所が多くあるといい／この素晴らしいロケーションを活かすように／この場所の全天候型公園施設の最大の魅力は、公園の中にあるということ／この場所で食育をテーマにした公園をやる意味がある／内部と外部をつなぐ温室／水がテーマ。なぜなら信濃川があるから／水を使って遊べる場／大きな木があるのが公園／畑を利用して、子どもから大人まで楽しめる／どろんこで遊べる空間があるといい。斜面を利用した遊びがあるといい／子どもたちに天然の涼しさを味わわせたい／川の水を引き込んだ遊び。子どもに土と水と緑を。子どもが遊具でケガをするとか心配しなくて済む／森がほしい。木の中での遊び／屋外空間の2つのゾーニング。就学前幼児のためのゾーンとそれ以上の子ども達のためのゾーン (以上2007.1.23)



第4回市民検討会議(最終プレゼンテーション)





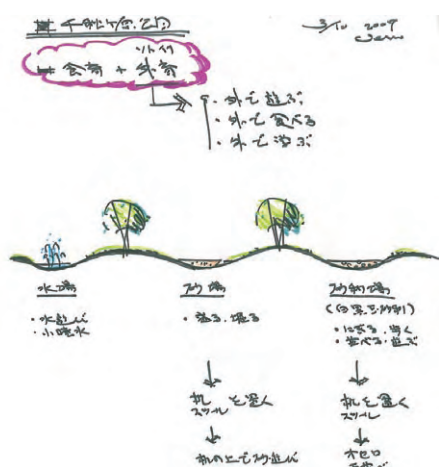
smiley village (円庭と連結の習作) 山下秀之 2005 (『AI 創刊号』愛育社)

□ 変位と交換

千秋が原南地区公園で提案した計画は、公園のランドスケープデザインではなく、その組織化の方法である。公園に点在する「えんえん(円園)」は、多様なプログラムを実現するために「変位と交換」を目的としている。

円の配列にどれだけの幾何学性を導入すべきかを検討した。その結果、拘束するよりも、基本的に円を自由にさせてあげた方が、将来的な増築・改築がアクティブになると思われた。左図は、当初「えんえん」のレイアウトにあたり参考にしたものである。

最終的には、前ページの模型写真に見るレイアウトに至った。大中小3つのサイズを持つ円がランダムに配置され、密と疎によってゾーニングをなしている。密なゾーンは、野趣あふれる雰囲気になればいい。



□ 外育

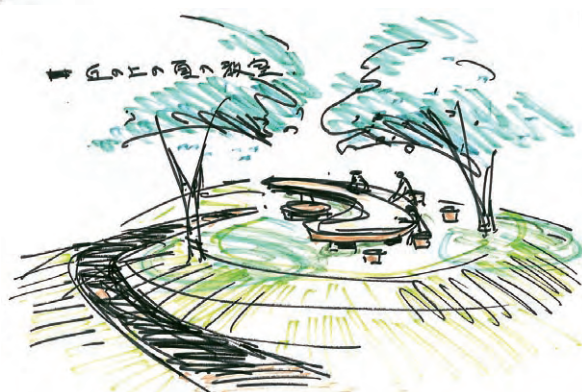
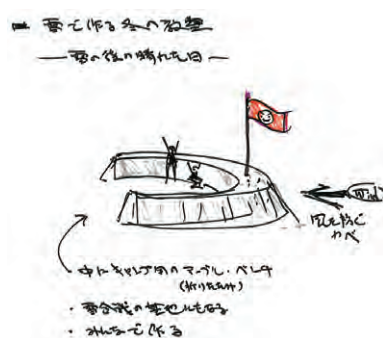
「子どもにとって魅力的な公園づくり」の考え方を発展させ、「外でしかできない遊びや、食育などの学びや体験を通じて、子どもと親を育む公園」と考える。そのキャッチフレーズを「外育」とする。

(公園基本設計にて、事業推進方針と関連して提案/上野裕治)

□ 食育

「食育」の推進が求められる中で、全国有数の豊かな食文化を背景にする長岡が、公園と建築のプログラムに「食育」を組み込むことは、非常に意義深いと考える。

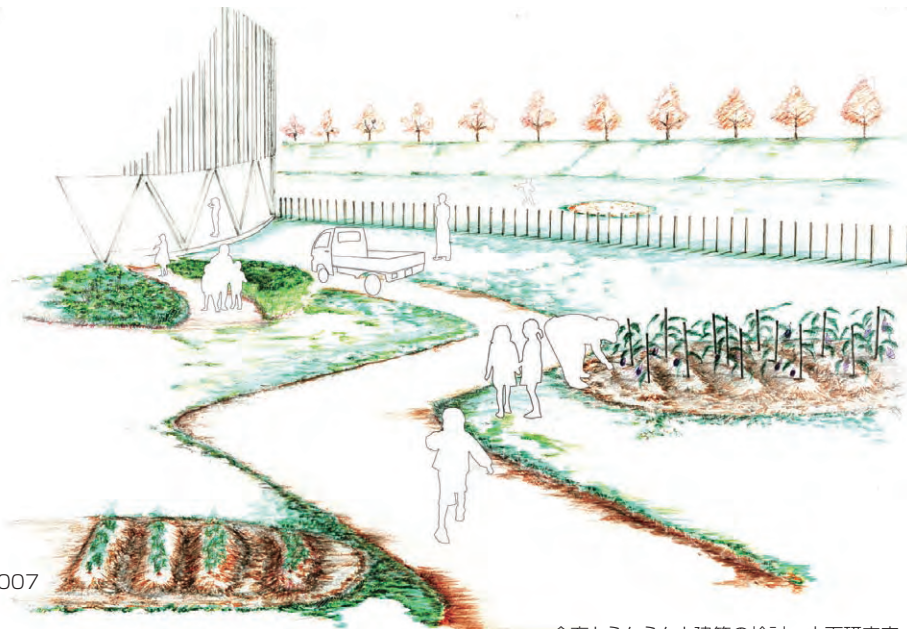
(市民検討会議にて、子育て支援施設のプログラムと関連して提案/山下秀之)



外育のスケッチ 上野裕治 2007



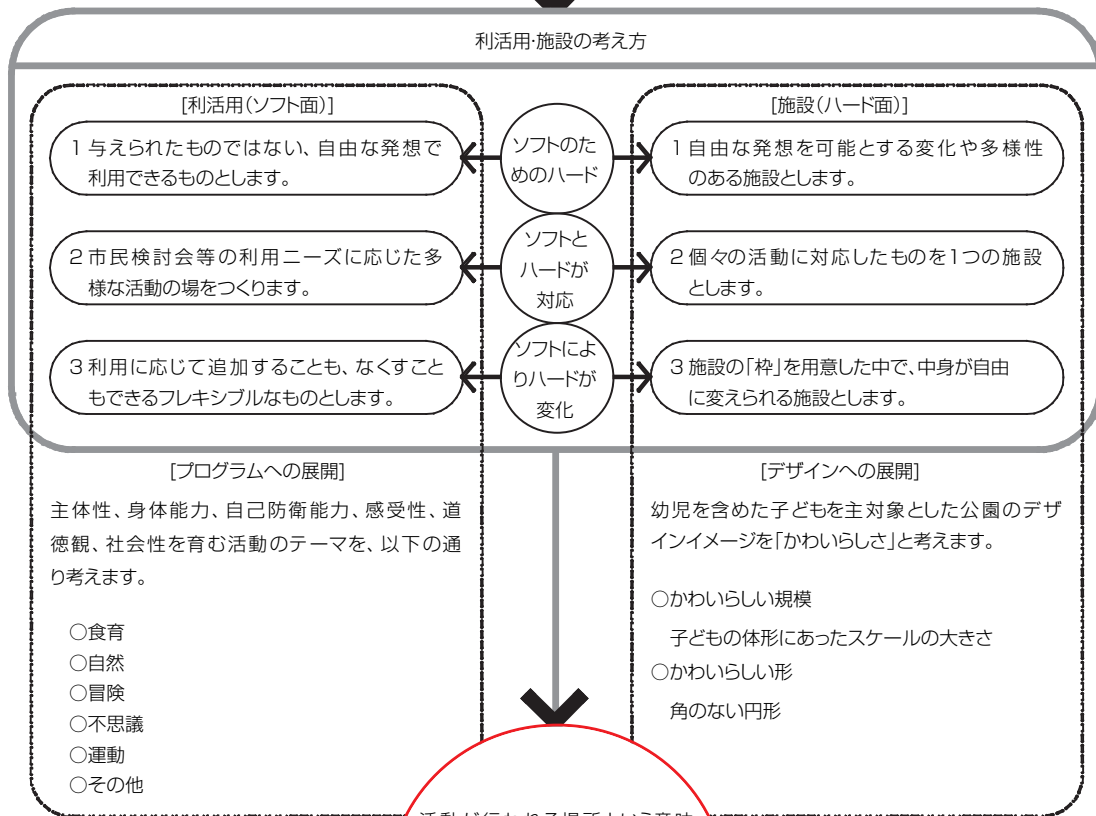
えんえん初期スケッチスタディ 山下研究室 2007



食育とえんえんと建築の検討 山下研究室

公園のテーマ:外育

外でしかできない遊びや、食育などの学びや体験を通して、子どもと親を育む公園



活動が行われる場所という意味の「園」と、形としての「円」を組み合わせて、利活用プログラムと施設が一体となった呼び名を、『円園(えんえん)』とします。

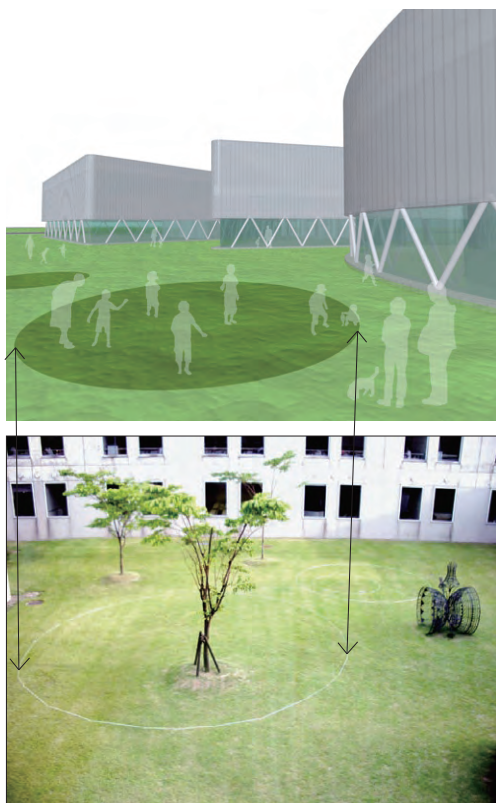
市に提案した考え方 (チャート制作: 株式会社グリーンシグマ)



外育_いろいろ野菜えんえん

番号	グループ	名称	種類	直径	概算	おおよその位置	緑の仕様	内側の仕上げ	その他、特徴や特記	
1	食育エリア	ニンジンえんえん	畑	6m		建築に隣接	オープン			
2	食育エリア	なす？えんえん		6m		建築に隣接	オープン			●外にあるもの
3	食育エリア	いろいろな野菜えんえん		6m		建築に隣接	オープン			
4	食育エリア	●いろいろな果物えんえん		6m		建築に隣接	オープン		ジャムづくり	
5	食育エリア	田んぼえんえん	田	6m		建築に隣接	オープン			土
6	食育エリア	ヘチマえんえん	植栽棚	4m		建築に隣接	オープン			石
7	食育エリア	砂場えんえん	砂場	4m		建築に隣接	オープン			草
8	祝祭食育エリア	●円卓えんえん	炉と卓と座	10m		建築に隣接	エンクロージャー		3つの丸い炉を中心に円弧状の野外卓と座。	花
9	祝祭食育エリア	●クリスマスまるえんえん	ツリー花壇	10m		建築に隣接	エンクロージャー	放射状花壇	ベンチリングと灯り玉	木
10	祝祭食育エリア	●ハロビザボクえんえん	野外窯	6m		建築に隣接	エンクロージャー		野外窯と建て屋	水
11		砂えんえん	砂場	10m						山
12		ジャリえんえん	砂利場	6m						川
13		●石ころえんえん	石ころ場	6m			オープン		φ10~15cmくらいのお玉石	
14		芝えんえん	芝生	10m						太陽
15		●ウッドチップえんえん	ウッドチップ	4m			オープン		ささくれでケガの恐れあり。定期的に入れ替え必要。	月
16		●落ち葉えんえん	落ち葉	4m			オープン		期間限定。20の落ち葉を利用。15と交互に実施か。	星
17		●草えんえん	草	6m			オープン		雑草ボーボー。管理しない。ハタタ等の昆虫。	風
18		山えんえん	山	10m			オープン	土	最高高さ2m	光
19		池えんえん	池	10m			エンクロージャー		10mの囲いの中に、円形池φ3m×3つ	田んぼ
		●池えんえん	泥の池	10m			エンクロージャー	土	地下水を利用して赤い池のバリエーションもあり	畑
20		森えんえん	森	10m			オープン		高木	
21		●竹林えんえん	竹林	10m			オープン	土	七夕用、たけのご取り	四季
22		●お花見桜えんえん	枝垂桜芝生	10m		丘の上	オープン	芝生	常設の雪囲い付き	
23	小さな冒険エリア	●ツリーハウスえんえん	巨樹	10m		丘の上	オープン	芝生	1本の巨樹にツリーハウス階段が巻きつく	広い
24	小さな冒険エリア	●ツルムームえんえん	ドーム	4m		丘の上	エンクロージャー	土	骨組み構造フジや薔薇で屋根蓋し小屋。冬はかまくらの骨組み	狭い
25	小さな冒険エリア	●青空スウィングえんえん	芝生	10m		丘の上	エンクロージャー	芝生	天から下がる玉付きロープでスウィングできる。ツリープランコ	涼しい
26	小さな冒険エリア	●掘地堀えんえん	窪地	10m		丘の谷	オープン	コンクリート人研仕上げ	つるつる仕上げ。よくある事例	
27	小さな冒険エリア	●洞窟風えんえん	橋穴	10m		丘の斜面	オープン	土	スノーシェッド状に1面オープン。上から下垂れ植物。ほぶく前進	危険
28	小さな冒険エリア	●迷路えんえん	低木	10m			エンクロージャー	土	H=60cmの低木刈り込みの迷路。	冒険
29	小さな冒険エリア	●ロッククライミングえんえん	低木	2m+4m			オープン	石の斜面	雪だるま型の巨石積み。必死に登って降りやすけり台。	
30		足湯えんえん	足湯	6m					φ6mの囲いの中に、円形足湯φ1m×5つ	昆虫
31		水場	水場	6m					φ6m水深3cm(GL+700mm)	鳥
32		噴水えんえん	噴水	6m					駒形形状の霧噴水	動物
33		ゆっくりえんえん	休憩場				エンクロージャー		ベンチ	魚
34		●お昼寝えんえん	デッキ	6m				木	風を感じながら、ちょっと高床のデッキでゴロン	
35	遊びエリア	●巨大オセロゲームえんえん				丘の斜面	エンクロージャー	白黒石板ブロック	白黒板子のオセロ盤を丘の上から展示	
36	遊びエリア	●昔遊び1えんえん								
37	遊びエリア	●昔遊び2えんえん								
38	遊びエリア	●落書き	フリー	10m						
39	運動エリア	スケボーえんえん		10m						根菜類のえんえん、ニンジン、大根、里芋
40	運動エリア	バスケットえんえん		10m						
41	運動エリア	●自転車えんえん		10m						
42		ドックえんえん	ドックラン	10m						代替案 自然 竹林えんえん 竹林 10m 七夕用
43		湯室えんえん	湯室	6m						代替案 1 A2 その他 どうぶつえんえん ヤギ 10m 6m 本物のヤギの放し飼いです
44		どうぶつえんえん	ヤギ	10m						代替案 1 A3 食育 ハーブえんえん
45	不思議エリア	●カガミえんえん	金網盤	2m						代替案 1 A5 食育 池えんえん 素掘りの池 6m
46	不思議エリア	●灯りキノコ	プラスチック	1m						1 A6 その他 水場えんえん 外水道 4m 足や野菜を洗える外水道
47	不思議エリア	●風水夢湯	岩コンクリート	4m						1 A7 食育 なすトマトえんえん 畑 6m 果菜類のえんえん、主として夏野菜、トマト、市

エリア	個数	記号	テーマ	名称	種類	直径	変更	その他、特徴や特記
30								
代替案 自然 竹林えんえん 竹林 10m 七夕用								
代替案 1 A2 その他 どうぶつえんえん ヤギ 10m 6m 本物のヤギの放し飼いです								
代替案 1 A3 食育 ハーブえんえん								
代替案 自然 池えんえん 素掘りの池 6m								
1 A5 食育 円卓えんえん 炉と卓と座 10m 3つの丸い炉を中心に円弧状の野外卓・ベンチ								
1 A6 その他 水場えんえん 外水道 4m 足や野菜を洗える外水道								
1 A7 食育 なすトマトえんえん 畑 6m 果菜類のえんえん、主として夏野菜、トマト、市								
B								
1 B1 運動 スケボーえんえん アスファルト 10m うっすらとスリ鉢形状								
1 B2 運動 バスケットえんえん ハーフコート 10m バスケット1基								
1 B3 その他 足湯えんえん 足湯 6m φ6mの囲いの中に、円形足湯φ1m×5つ								
1 B4 自然 山えんえん 山 10m 最高高さ2m								
1 B5 自然 お花見桜えんえん 枝垂桜芝生 10m 常設の雪囲い付き。雪囲いも見せる								
1 B6 その他 ゆっくりえんえん 休憩場 6m ベンチ、緑陰、タープなどの日陰								
C								
1 C1 その他 水場えんえん 水場 6m 10m φ6m水深3cm(GL+700mm)								
1 C2 その他 トイレえんえん トイレ 6m 幼児用トイレ								
1 C3 自然 丘えんえん 丘 6m 山えんえんよりも低く、ゆるやかに								
1 C4 その他 お昼寝えんえん デッキ 6m 風を感じながら、ちょっと高床のデッキでゴロン								
1 C5 自然 てこぼえんえん 芝 6m ところどころにコブ								
1 C6 自然 砂場えんえん 砂場 4m 6m 砂遊び用テーブル								
1 C7 冒険 迷路えんえん 低木 10m H=60cmの低木刈り込みの迷路。								
1 C8 その他 落書きえんえん アスファルト 10m チョークで落書き								
代替案 自然 ジャリえんえん 砂利場 6m 砂利遊び用テーブル、日陰用パーゴラ								
1 C9 その他 遊具えんえん 遊具 6m φ6mのなかに遊具を配置								
D								
1 D1 自然 森えんえん 森 10m 高木、一つのえんえんの中は一つの樹種(クヌ								
1 D2 自然 森えんえん 森 10m 高木、一つのえんえんの中は一つの樹種(クヌ								
1 D3 自然 森えんえん 森 10m 高木、一つのえんえんの中は一つの樹種(クヌ								
1 D4 自然 ウッドチップえんえん ウッドチップ 4m ささくれでケガの恐れあり。								
代替案 自然 森えんえん 森								
1 D5 その他 お昼寝えんえん デッキ 6m 風を感じながら、ちょっと高床のデッキでゴロン								
1 D6 冒険 塔えんえん 塔 6m 公園全体と信濃川を見渡せる塔								
1 D7 自然 森えんえん 森 10m 高木、一つのえんえんの中は一つの樹種(クヌ								
1 D8 自然 森えんえん 森 10m 高木、一つのえんえんの中は一つの樹種(クヌ								
E								
1 E1 その他 お昼寝えんえん デッキ 6m 風を感じながら、ちょっと高床のデッキでゴロン								
1 E2 その他 お昼寝えんえん デッキ 6m 風を感じながら、ちょっと高床のデッキでゴロン								
1 E3 その他 ゆっくりえんえん 休憩場 6m ベンチ、緑陰、タープなどの日陰								
1 E4 その他 ゆっくりえんえん 休憩場 6m ベンチ、緑陰、タープなどの日陰								
1 E5 その他 ゆっくりえんえん 休憩場 6m ベンチ、緑陰、タープなどの日陰								
1 E6 その他 ゆっくりえんえん 休憩場 6m ベンチ、緑陰、タープなどの日陰								



大学中庭に円の縄張りをし、サイズの確認をした。直径を3つに限定し、10m・6m・3mとした。



塔えんえん、スケボーえんえん、バスケえんえんは、いくつかの理由により最終案からはずされた

□ えんえん初期検討プログラム_07.03.30(左リスト)

思いつかぎりの種類を、メンバーで出し合った。運営上困難であるものも、建設コストが大きなものも、とりあえず掲げてみた。たとえば動物えんえんやドッグランえんえんも、ロッククライミングえんえんも、水琴窟えんえんも、パン・ピザ焼くえんえんも、巨大オセロゲームえんえんも検討した。実現された様子を想像すると楽しい。

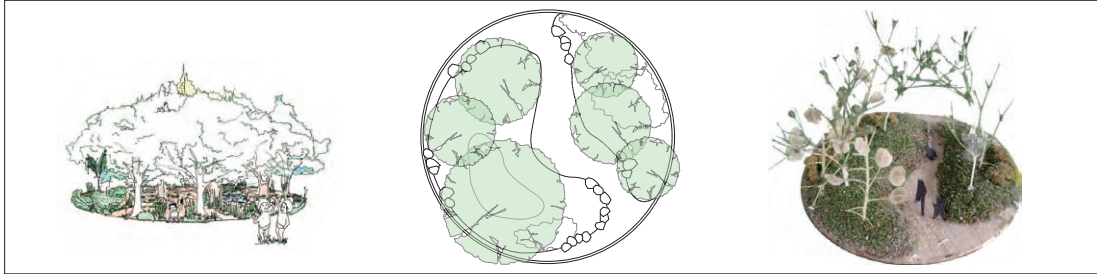
□ えんえん基本設計プログラム_07.05.30(下リスト)

公園の総工費および密度の検討により、おおよそ40前後のえんえんを配置することが適切であることがわかってきた。まったく同じえんえんが複数あってもかまわないとした。上記の動物えんえんなどは、建設コスト、運営のむずかしさ、維持しにくい、危ない、そぐわない、などの理由で、次々に採用見送りになっていった。バスケえんえんは、近くに高齢者支援施設があるので、ゲートボールえんえんに代わり、さらに以後の実施設計ではそれも見送られることになった。このように、当初予想したとおり、「変位と交換」が、はげしく発生した。

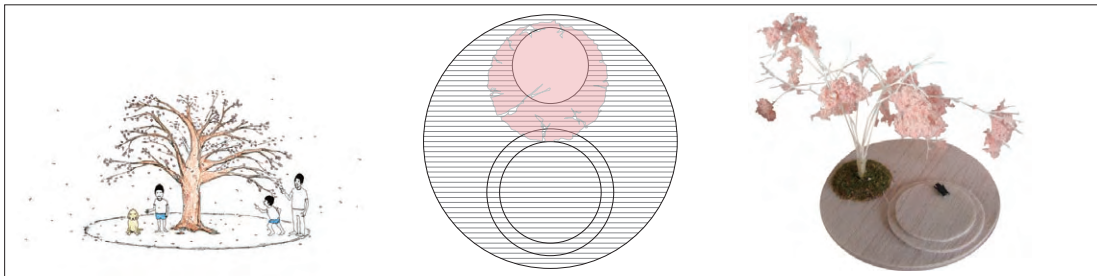
維持管理 主な内容	頻度	頻度	難易度	計	摘要
◆水やり、施肥、除草、病虫害防除	1~2回/週	1	3	4	
◆下草刈	下草刈:1~3回/年	3	3	6	
□日常の飼育、施設の補修	基本的に毎日	1	1	2	衛生管理(感染症対策)
◆水やり、施肥、病虫害防除	1~2回/月	1	3	4	
◆水やり、施肥、病虫害防除	1~2回/月	2	3	5	
◇除草、清掃、補修	定期検査(補修:1~2回/年)	3	3	6	管理を要しない池
◇点検、補修、使用後の清掃	日常点検、定期点検(ボルト・ナット締直し)	2	2	4	
◆水やり、施肥、除草、病虫害防除	1~2回/週	1	3	4	
◇点検、補修(クラック等処理)	定期点検(クラック処理等)	3	3	6	
◇点検、補修(バスケットゴールの取替等)	定期点検(破損状況に応じて補修)	3	3	6	
◇点検、補修(機械設備)	日常点検、定期点検(部品取替等)	1	1	2	衛生管理(水質検査)
◇点検、補修	定期検査(補修:1~2回/年)	3	3	6	
◆刈込、施肥、除草、灌水	刈込:2~3回/年	3	3	6	
◇点検、補修(座板等)	定期点検(破損状況に応じて補修)	3	2	5	
◇点検、補修	日常点検、定期点検(破損状況に応じて補修)	1	1	2	衛生管理(水質検査)
◇清掃、点検、補修	清掃(1~2回/週)、日常点検、定期点検	1	1	2	
◇点検(ボルト・ナット締直)、補修	日常点検、定期点検(ボルト・ナット締直し)	2	2	4	
◇点検、補修(砂補充、砂切返し)	日常点検、定期点検(砂補充、砂切返し)	1	3	4	衛生管理(犬・猫の糞尿に対する感染症対策)
◆刈込、灌水、除草、雪囲	刈込:1~3回/年、除草・灌水:適宜	3	2	5	
◇点検、補修(クラック等処理)	定期点検(クラック処理等)	3	3	6	
◇点検、補修(砂利の補充)	日常点検、定期点検(砂利補充、砂利切返し)	1	3	4	衛生管理(犬・猫の糞尿に対する感染症対策)
◆下草刈、枝払、雪囲	下刈込:1~3回/年	3	3	6	
◆下草刈、枝払、雪囲	下刈込:1~3回/年	3	3	6	
◆下草刈、枝払、雪囲	下刈込:1~3回/年	3	3	6	
◇点検、補修(入替え)	日常点検、定期点検(入替え:1~2回/年)	1	3	4	衛生管理(犬・猫の糞尿に対する感染症対策)
◇点検(ボルト・ナット締直)、補修	日常点検、定期点検(ボルト・ナット締直し)	2	2	4	
◆下草刈、枝払、雪囲	下刈込:1~3回/年	3	3	6	
◆下草刈、枝払、雪囲	下刈込:1~3回/年	3	3	6	
◇点検(ボルト・ナット締直)、補修	日常点検、定期点検(ボルト・ナット締直し)	2	2	4	
◇点検(ボルト・ナット締直)、補修	日常点検、定期点検(ボルト・ナット締直し)	2	2	4	
◇点検、補修(座板等)	定期点検(破損状況に応じて補修)	3	2	5	
◇点検、補修(座板等)	定期点検(破損状況に応じて補修)	3	2	5	
◇点検、補修(座板等)	定期点検(破損状況に応じて補修)	3	2	5	
◇点検、補修(座板等)	定期点検(破損状況に応じて補修)	3	2	5	
◆植物管理	日常点検:1~2回/月(公園管理者)	頻度3:年単位(主に植栽管理 等)			
◇施設管理	定期点検:1~2回/月(専門技術者)	頻度2:月単位(主に施設の日常点検 等)			
□:その他管理		頻度1:週単位(衛生管理を要するもの 等)			
点検:管理対象施設の機能状態や劣化の程度等を検査すること。	難易度3:容易				
補修:管理対象施設の劣化した部位・部材、または機器の性能・機能を現状または実用上支障のない状態まで回復させること。	難易度2:やや専門的(施設の劣化した部位・部材の回復に関するもの)				
	難易度1:専門的(機器の性能・機能の回復に関するもの)				

□ 主たるえんえん

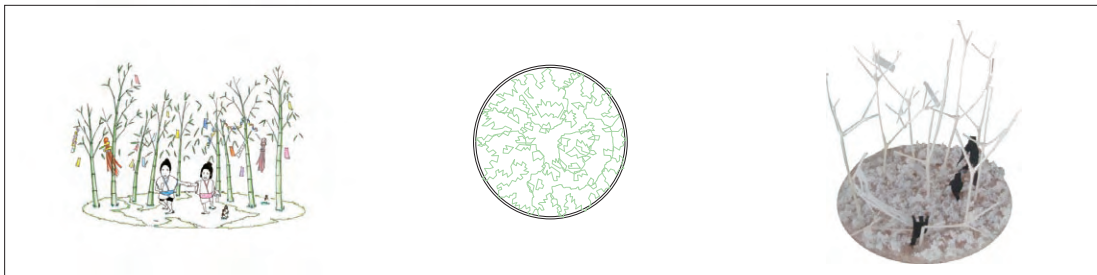
実現に向けて採用された主たるえんえんは、以下のとおりである。どれもが既存の公園に見られる内容なので、その点では残念だった。特に各種の畑えんえん(左エスキス画)を諦めざるを得なかった。それは、子育て支援の建築と連動する食育教育のためだったが、建築での食育プログラムが無理と判断されたため、致し方がなかった。しかし、それでも、できあがる全体の姿は、これまでの公共公園とはかなり異なるだろう。計画主旨ですでに記したとおり、外育運営プログラムがなくても、「えんえん」自体がプログラムであるために、自発的な外育がこころから起こるからである。



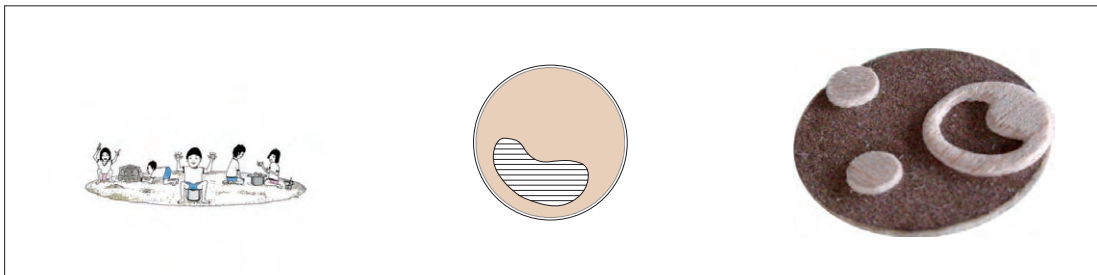
もりえんえん
(かつてのジャングルえんえん)



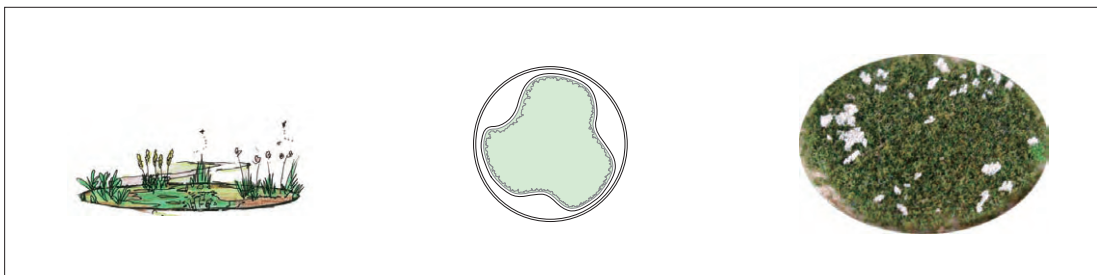
お花見さくらえんえん



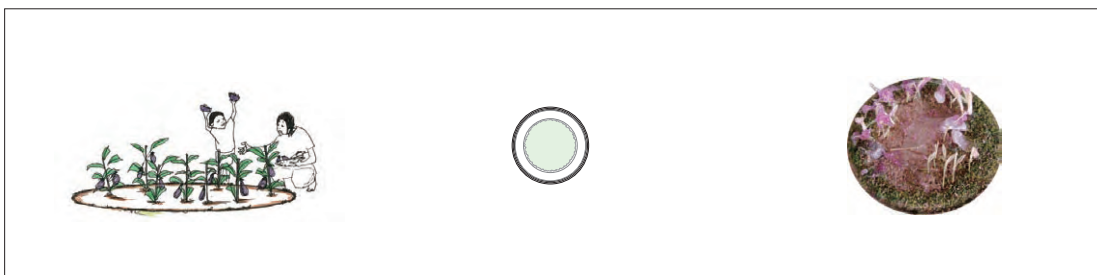
竹林えんえん



砂場えんえん



クローバーえんえん



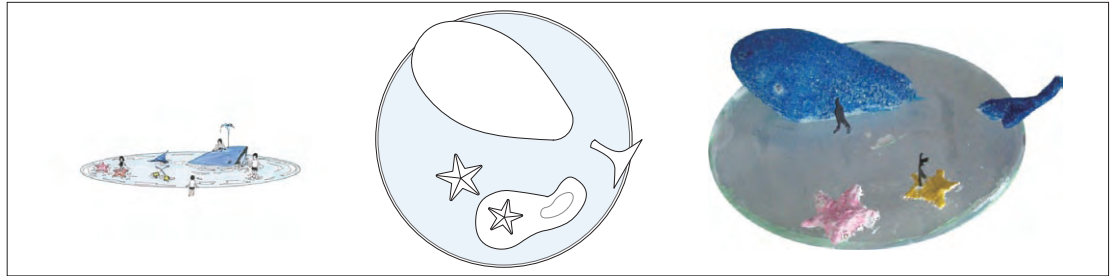
野菜えんえん

基本エスキス画

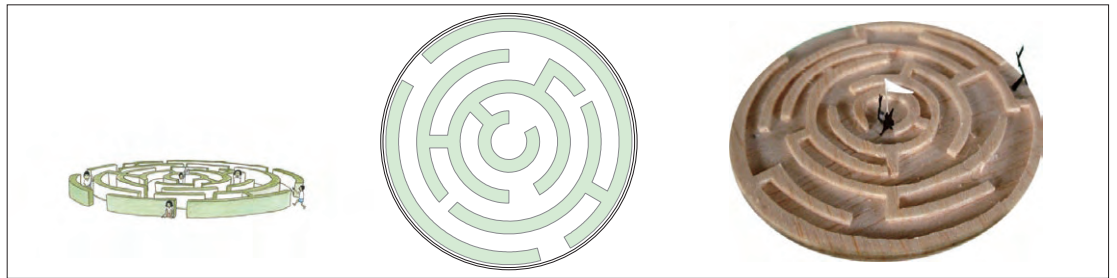
平面図

模型

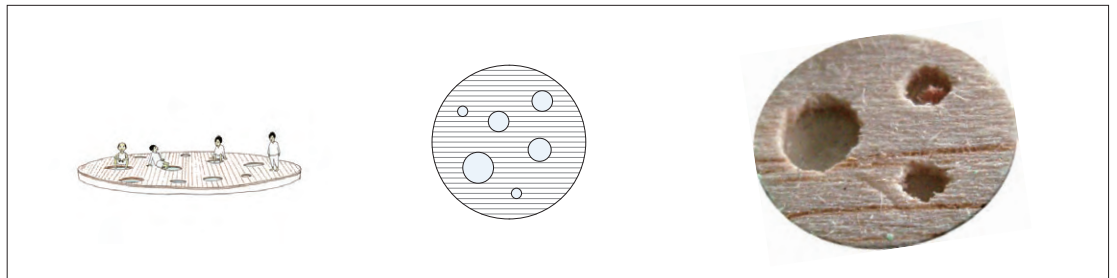
水場えんえん



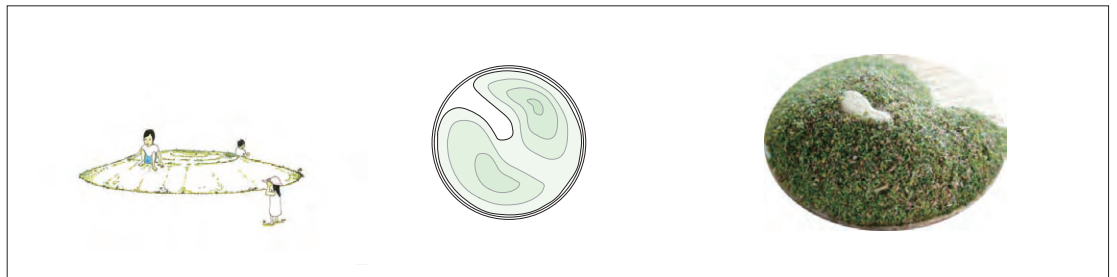
迷路えんえん



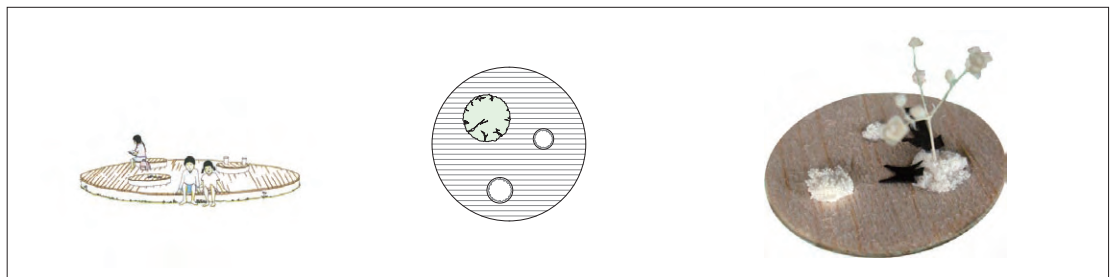
足湯えんえん



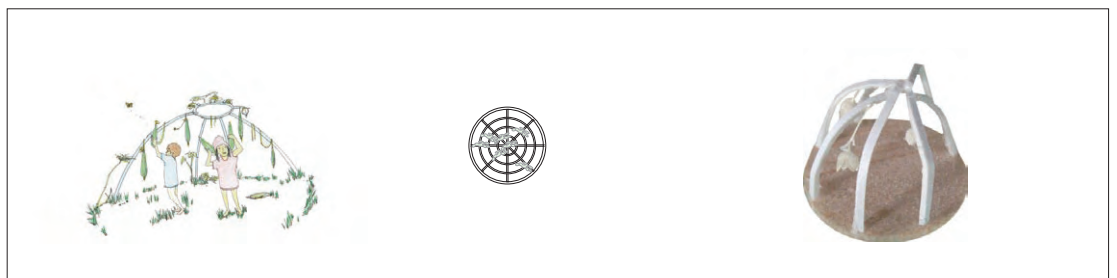
丘えんえん



ゆっくりえんえん



へちまえんえん



□ 公園と建築のレイアウト

初期配置計画では、公園内のコンタや散策路、ゾーニングが未検討、建築の形も初期のままであり、非常にぎこちない。敷地の特殊な形状に、ランドスケープも建築も駐車場も対応できていない(図1)。

配置計画は、堤防拡幅工事で整備されつつあった桜並木を、公園に引き込む提案が承認されたことで一気に固まった。それに至るまでのレイアウト検討は多岐にわたった(図2)。

決め手は、信濃川堤防の桜並木2列のうち1列をクロソイド曲線にして公園に引き込んだことにある。その曲線はゆるやかな勾配の散策路となり、終点で建築の円を巻き込んだ。建築を30°振ることで公園との補完関係が非常に高まった(図3)。

最終的な配置コンセプトは、建築からオープンスペースまでの拡がりや、4重の輪で表現し、子どもが大人になるまでの過程になぞらえた(右下図)。

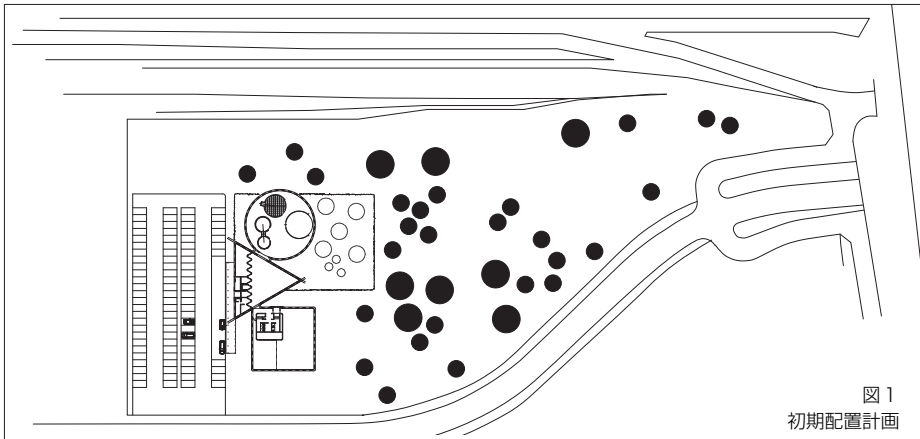


図1
初期配置計画

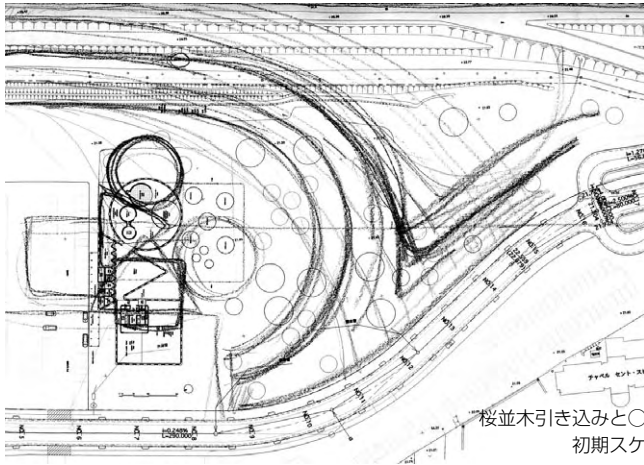


図2
桜並木引き込みと○△□の平面計画
初期スケッチ/山下秀之

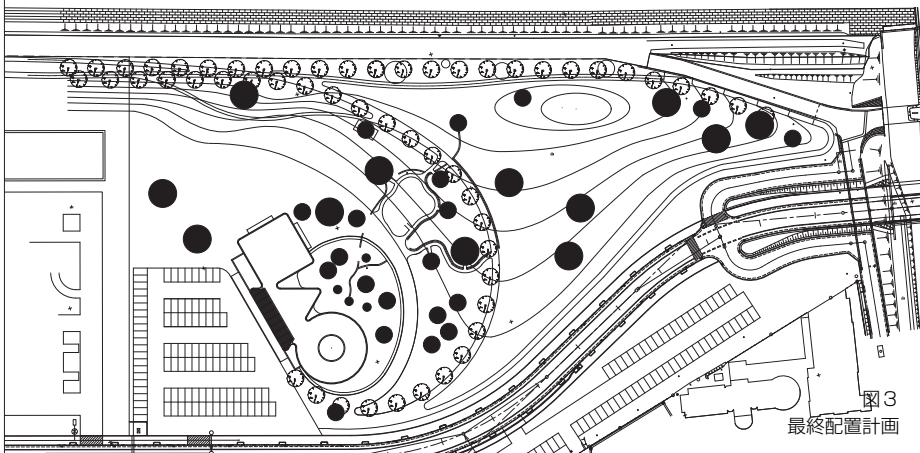
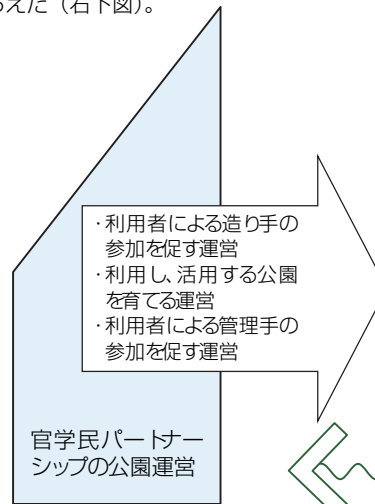


図3
最終配置計画

クロソイド曲線の内側はゆるやかな斜面になるので、そこに多くの樹木と水の流れ、そして多種のえんえんを密に配置し、可愛く野趣あふれるランドスケープに仕上げた。それは、建築の内部空間からよく臨める位置にある。



密な部分を仕上げる桑野洋紀



主な利用者	
	幼児
	小学生
	親

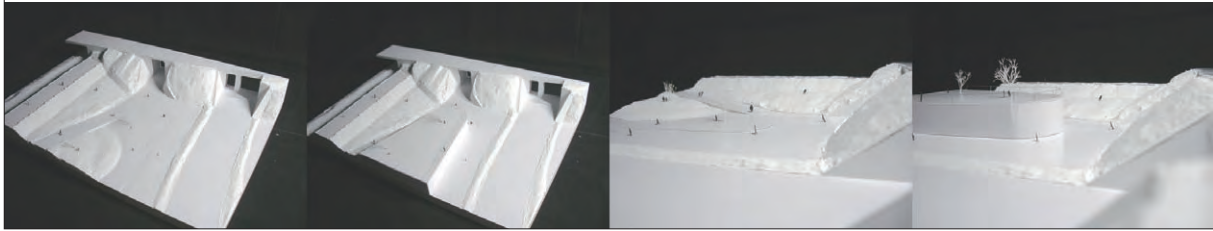
□ へさきの形

公園の南端部(へさき)は、千秋が原地区全体の端部でもある。非常に重要な空間造形である。そこで、関係者の合意する案を決めるべく、検討した。その形には、大手大橋との位置関係がふたつのまとめ方がある。

- A案 周囲の道路レベルにすり寄せ、へさきの形を消滅させる。
- B案 タイタニックの船先のように、道路レベルから立ち上げる。

模型で両案を検討した。あきらかにB案は、公園の形が際立ち地区全体の端部にふさわしいと思った。一方で、A案は、公園の形が道路にとけこみ、フェミニズム的とも思った。

長岡市の公園緑地課およびグリーンシグマ社、長建設計事務所と協議をし、結果としてA案となった。実現しつつある現場を見て、その判断は正解だったと思った。大手大橋と交差する道路をくぐりながら見ると、公園が目前に広がり、気持ちが良い。

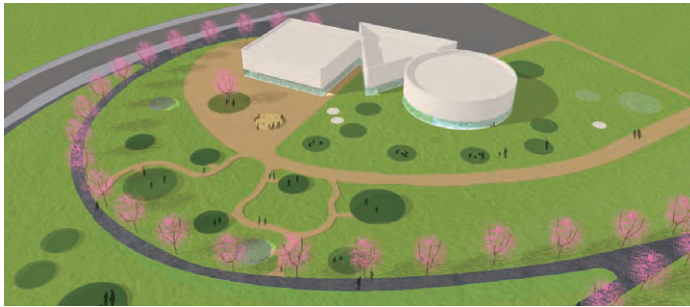


A案

B案

A案

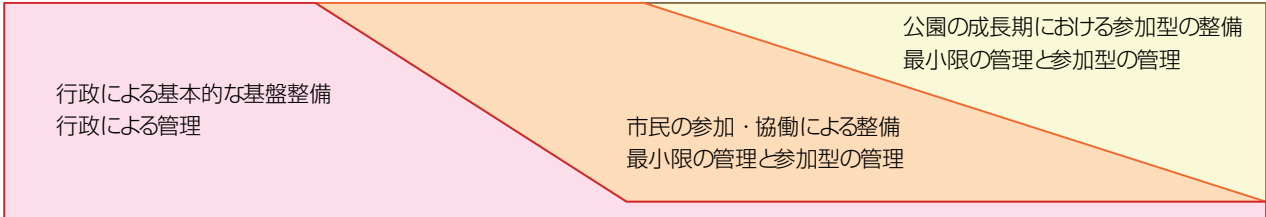
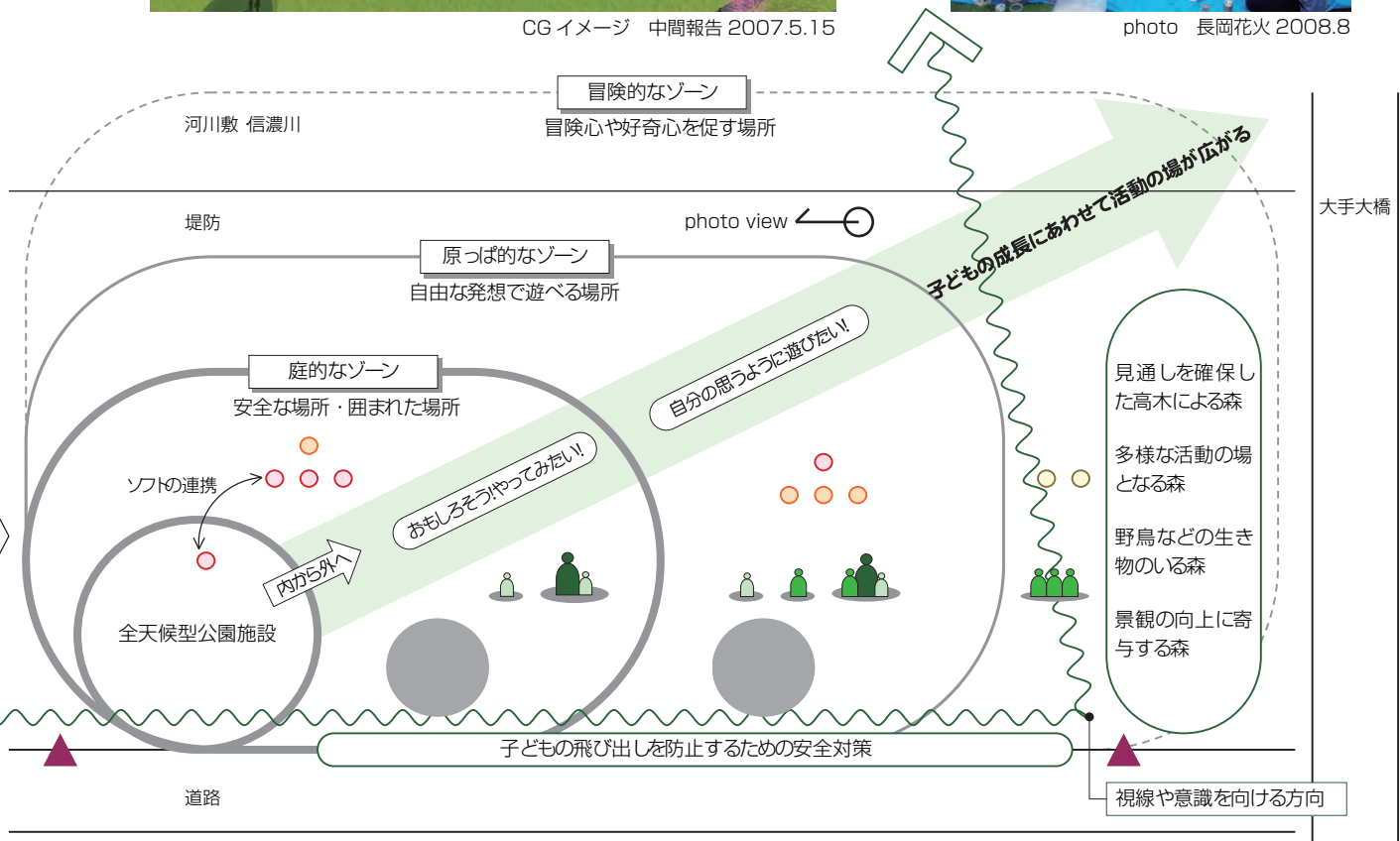
B案



CGイメージ 中間報告 2007.5.15



photo 長岡花火 2008.8



市に提案した考え方 (チャート制作: 株式会社グリーンシグマ)



- A1 竹林えんえん
- A2 ハーブえんえん
- A3 ヘチマえんえん
- A4 池えんえん
- A5 円卓・丸炉えんえん
- A6 水場えんえん B1
- A7 なす・トマトえんえん
- A8 ゆっくりえんえん

- B1 森えんえん
- B2 お昼寝えんえん
- B3 山えんえん
- B4 お花見桜えんえん
- B5 ゆっくりえんえん

- C1 水場えんえん
- C2 トイレえんえん
- C3 丘えんえん
- C4 お昼寝えんえん
- C5 でこぼこえんえん
- C6 砂場えんえん
- C7 迷路えんえん
- C8 落書きえんえん
- C9 遊具えんえん
- C10 お昼寝えんえん
- C11 ゆっくりえんえん

- D1 森えんえん
- D2 森えんえん
- D3 森えんえん
- D4 ゆっくりえんえん
- D5 森えんえん
- D6 丘えんえん
- D7 森えんえん
- D8 丘えんえん

- E1 お昼寝えんえん
- E2 お昼寝えんえん
- E3 ゆっくりえんえん
- E4 ゆっくりえんえん
- E5 お昼寝えんえん



千秋ヶ原南地区公園_マスタープラン

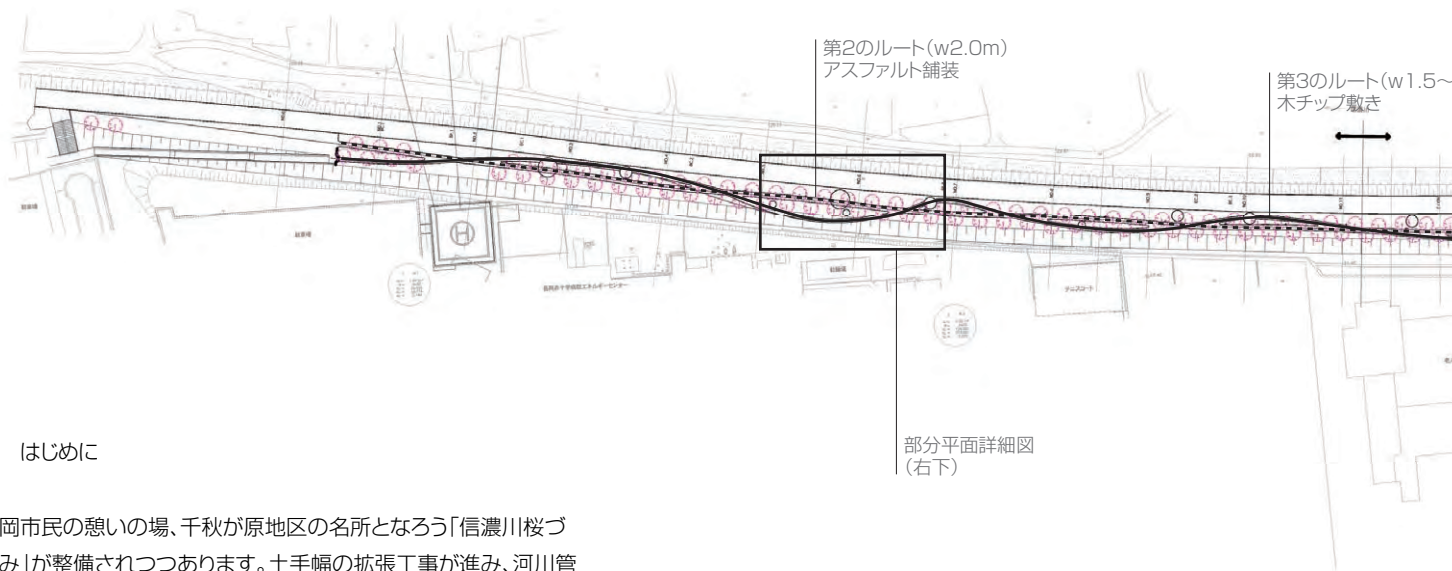


視点 Aからのイメージスケッチ

受託事業名

信濃川桜づつみデザイン検討

発注者 長岡市
受託期間 平成19年6月1日～平成19年7月30日
プロジェクト主査 山下秀之
デザイン/設計/ドローイング 山下秀之、桑野洋紀、インファジエンダ・インク
デザインスタディ/プレゼン描画 桑野洋紀
CGモデリング 山岸悠、成田愛



□ はじめに

長岡市民の憩いの場、千秋が原地区の名所となろう「信濃川桜づつみ」が整備されつつあります。土手幅の拡張工事が進み、河川管理用道路に沿って川の外側に広がった部分では、市によって2列の桜並木が順次植樹されています。

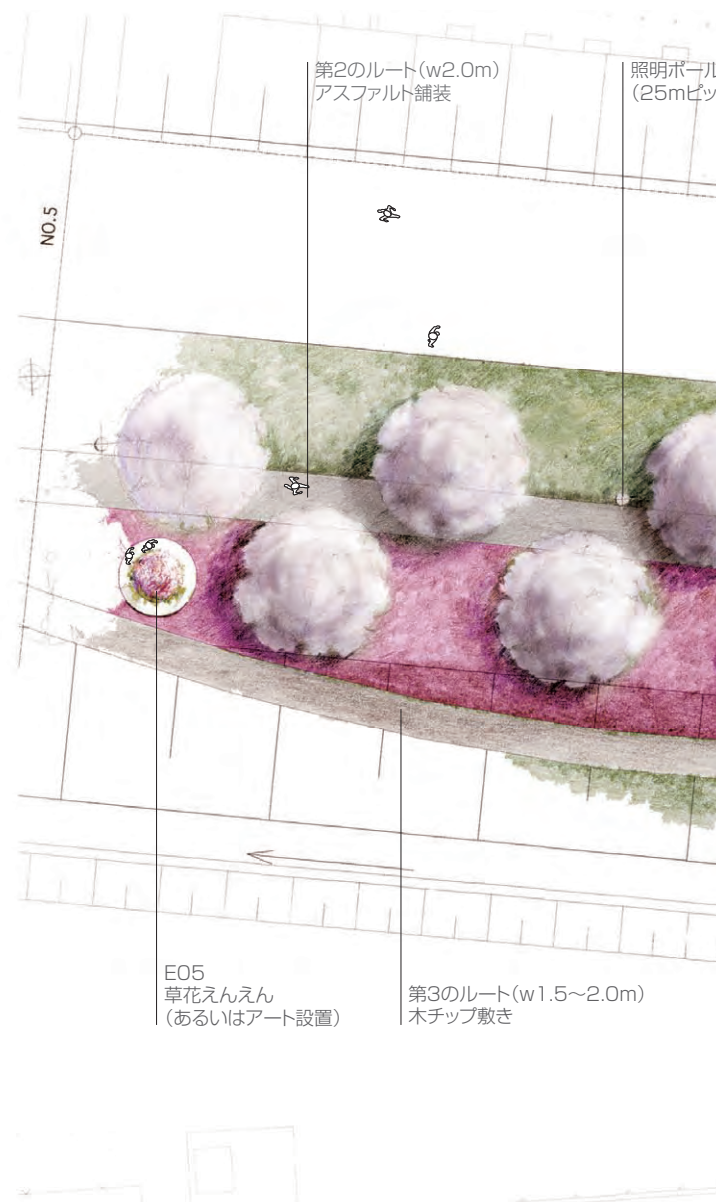
本業務は、桜並木の足元に、「ランドデザイン(地表面のデザイン)」を検討することです。すでに決まっている整備計画に付随する形で、何が可能であるかというものです。まず、2列の桜並木と、その真ん中を直線の遊歩道が走るようになっていました。よって、直線の遊歩道に付随する、今からでも工事可能なランドスケープデザインやタウンアートの可能性を探りました。

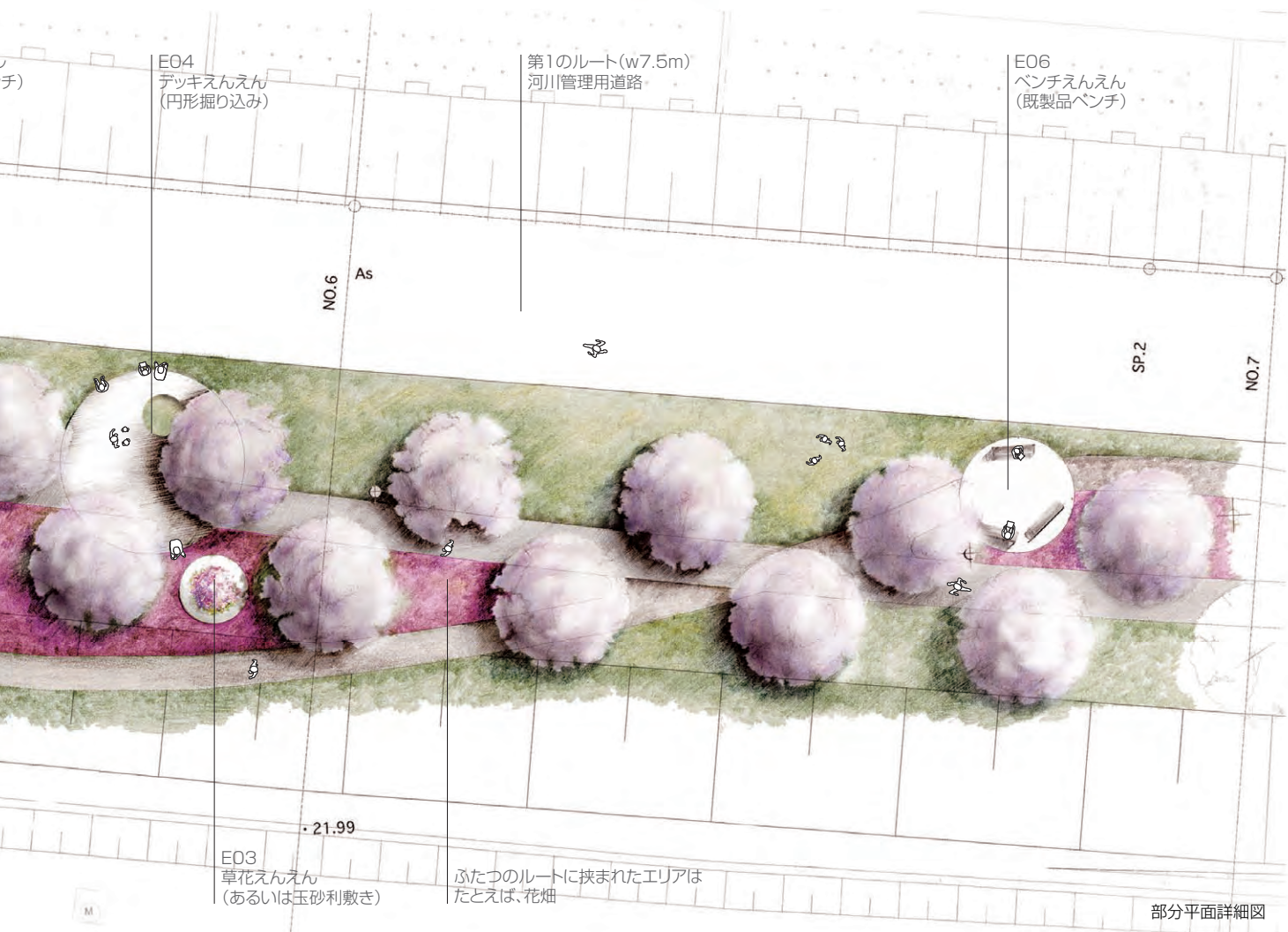
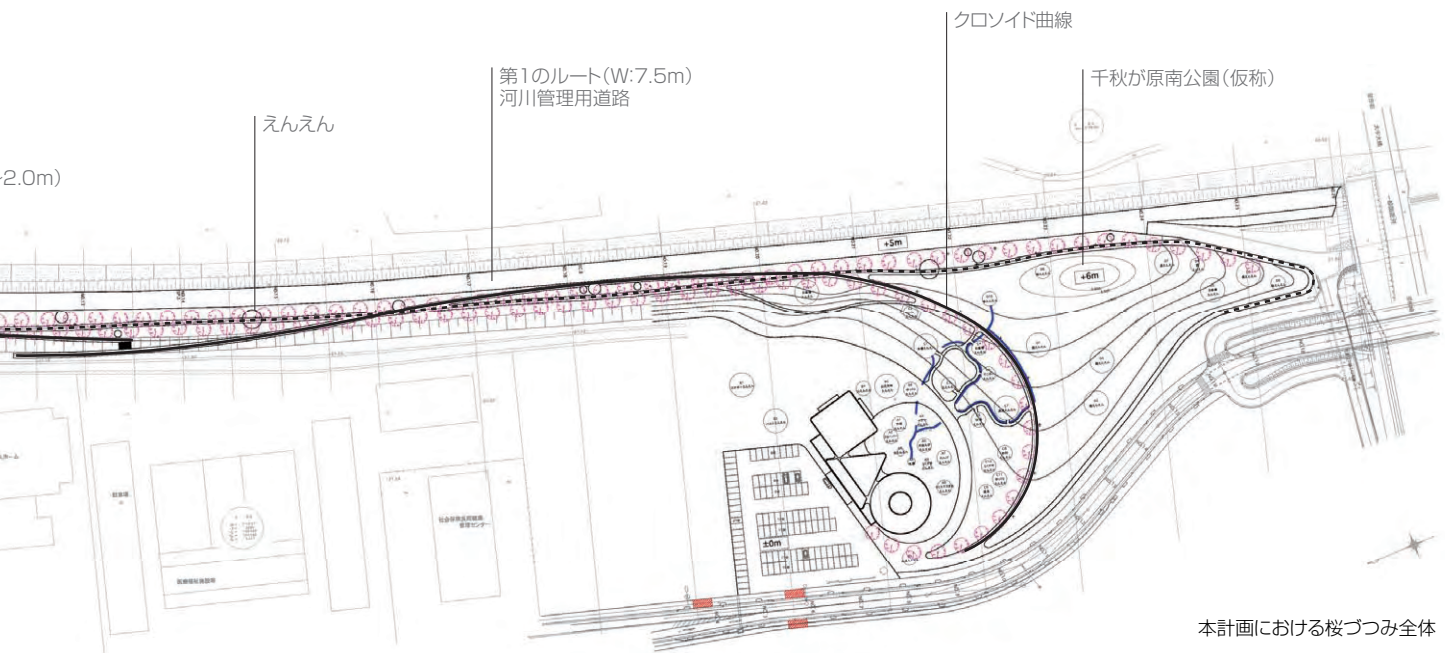
特記すべき点として、桜並木のはじまり(大手大橋のたもと)には「(仮称)千秋が原南公園」が位置していて、それとのデザインの連続性、あるいはコンセプトの連続性も重要とされました。検討の依頼を受けた時は、ちょうど同公園のデザインも検討していたので、まさに一体的に考えることが可能でした。

その検討結果は、以下のとおりです。桜づつみと公園の相方から、手を差し延べる形の提案にいたりました。

桜づつみから、桜並木の1列を公園へ。
公園から、えんえん(円・園・縁・援・宴)を桜づつみに。

最終的に長岡市に提出した検討書について、長岡市は各部を見直し、細部の詳細や材料を見直して、施工計画をたてて、施工が進められました。





□ 検討内容

検討対象部分である1.2kmの2列の桜並木と、その中央を走る遊歩道、その空間にどのようなアレンジメントを施すことができるのか。課せられた検討は、工事予算や施工日程などの設計条件がない中で、非常に短期間に進められた。

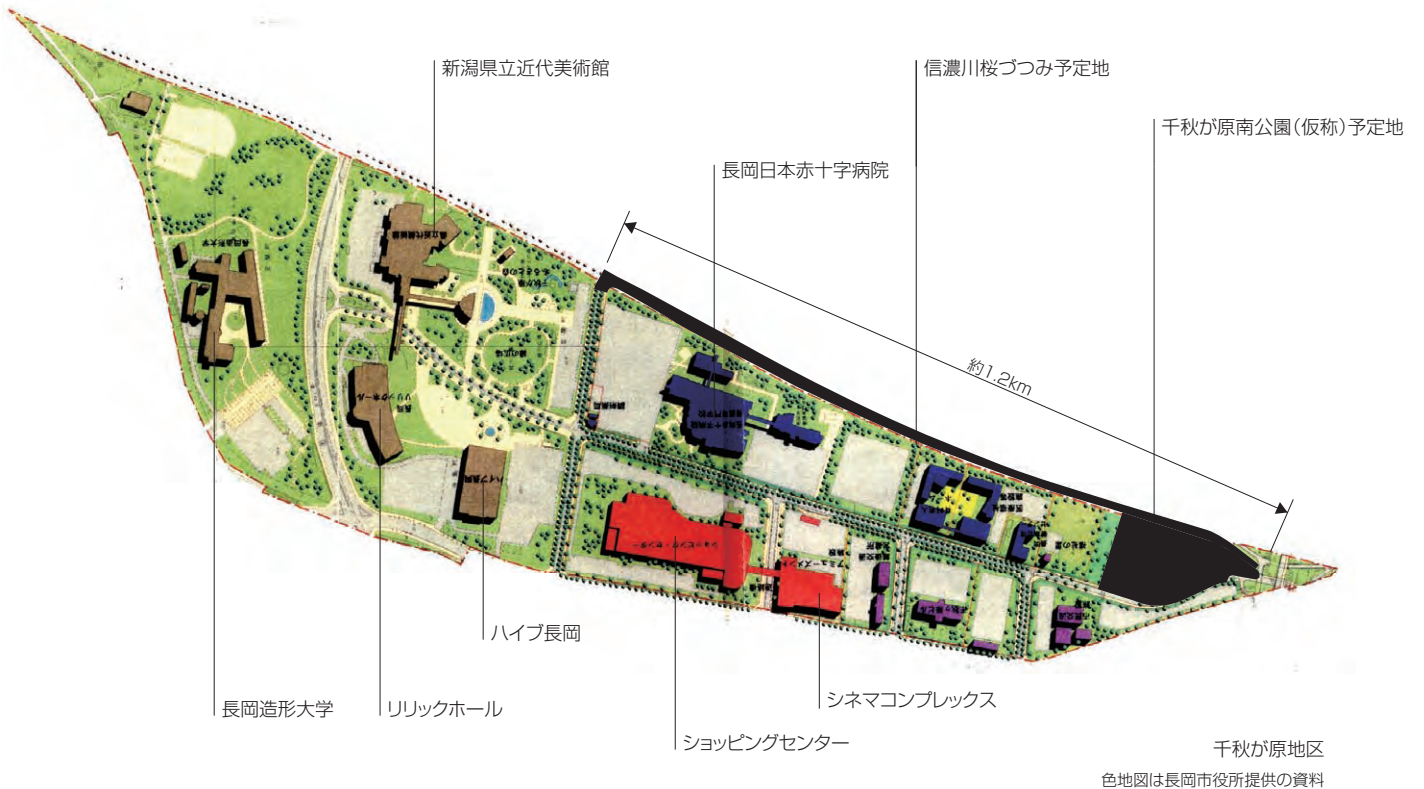
そこで、人々がどのように桜づつみを利用するかについて調べはじめたところ、ほどなくして人々の移動速度に目を留めることになった。

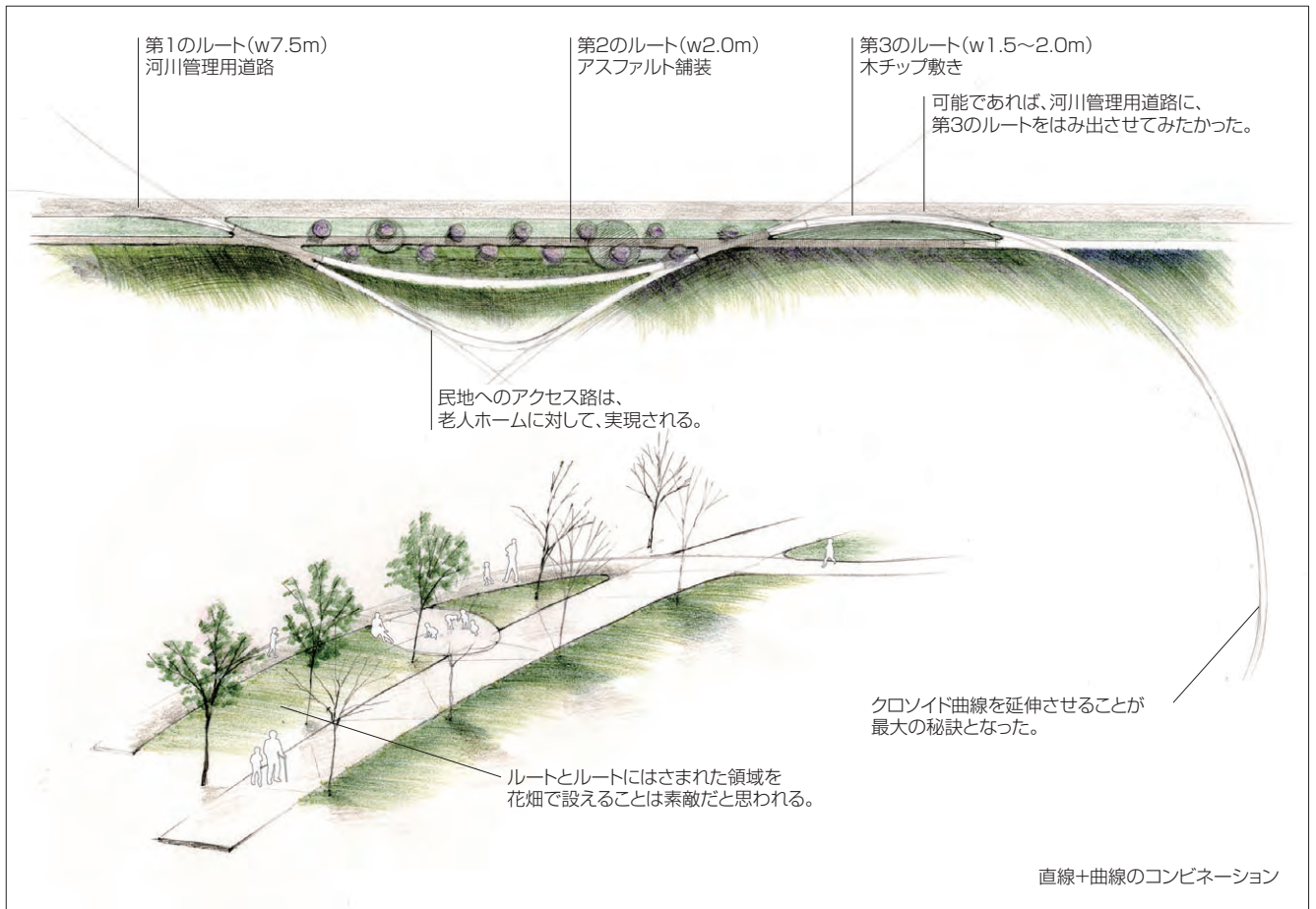
土手を楽しむ人々の速度は、おおまかに4つに分かれている。

- 1:サイクリング → 河川管理用道路
機械的な速度であり、時に危なくもある。
- 2:ジョギング・散歩 → 桜並木の遊歩道
ヒューマンスケールの速さ。
- 3:極めてスロー
ゆっくり散策、幼児連れ、高齢者、行ったり来たり。
- 4:速度ゼロ
留まる、すわる、休む、くつろぐ、観察する、食す。

「河川管理用道路(第1のルート)」は、サイクリング、ランニング、ジョギングに利用されるだろう。「桜並木に挟まれた歩道(第2のルート)」でも、同じような利用が予想される。このふたつのルートは、速度を持つ人々の利用が見込まれると思われる。

よって検討課題は、「極めてスロー、もしくは速度ゼロ」の人々が楽しめるような歩道づくり、場づくりにあると考えた。そのために、「第3のルート」および「滞留スペース」のデザインを検討することにした。





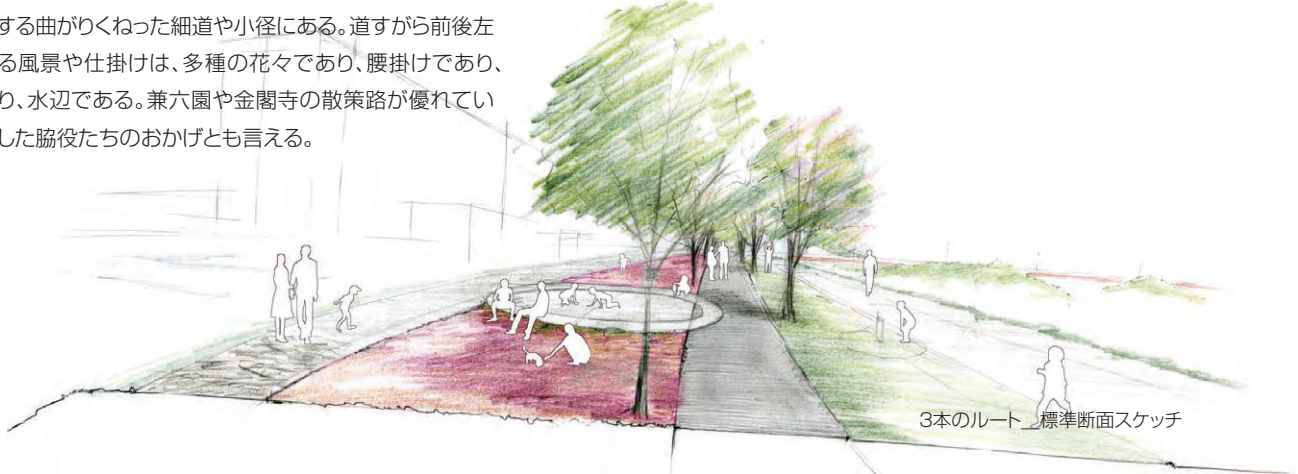
□ 「第3のルート」について

「第3のルート」は、「桜並木に挟まれた歩道(第2のルート)」につかず離れずの関係にある。その役割は、人々が極めてスローな速度で動いたり、立ち止まって足元の花壇を楽しんだりするためにある。安心して道ばたにしゃがんでもらえるよう、自転車やジョギングの利用を目的にはしない。つまり、巾を狭くして、路面の仕上げを玉砂利や木チップにすることにより、わざと「走りにくく」する。

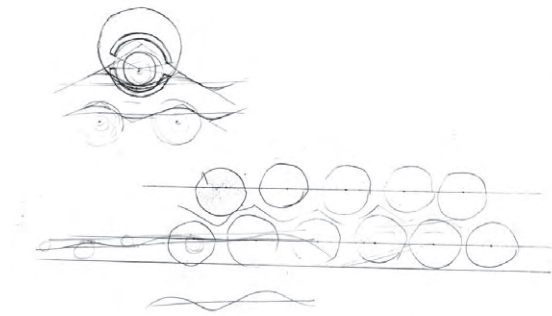
その例や手本は、玉砂利が敷かれた寺のアプローチ、あるいは、庭園内で分岐する曲がりくねった細道や小径にある。道すがら前後左右に点在する風景や仕掛けは、多種の花々であり、腰掛けであり、物見台であり、水辺である。兼六園や金閣寺の散策路が優れているのは、こうした脇役たちのおかげとも言える。

千秋が原南公園では、桜並木の歩道を直線とクロノイド曲線に分岐させ、桜並木を「泣き別れ」させることで、桜並木と公園を強く関係づけた。そこで、今回提案する「第3のルート」は、そのクロノイド曲線が、桜並木にまで伸長したものとして考えられた。

「第3のルート」は、「桜並木に挟まれた歩道(第2のルート)」にまわりつきながら、「極めてスロー、もしくは速度ゼロ」の人々が楽しめるような歩道づくり、場づくりを誘導していく。

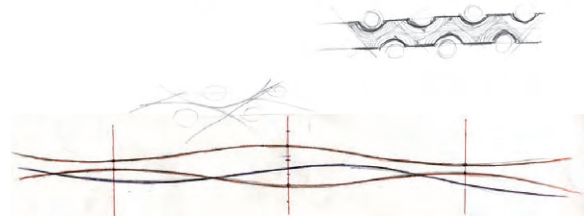


□ デザインプロセス



study_01
並木道を縫うような
ジグザグ案もあった。

規則正しくしすぎると、古典的な
イメージが強まった。
(西洋伝統的庭園の形式に類似)



study_02
ジグザグが次第に曲線
に変化していった。

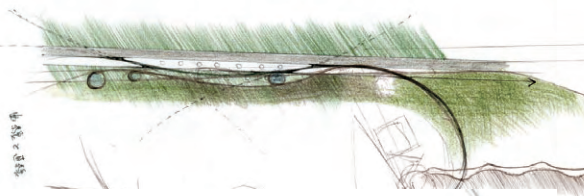
study_03
そのジグザグを引き延ばして
緩やかな曲線に展開した。



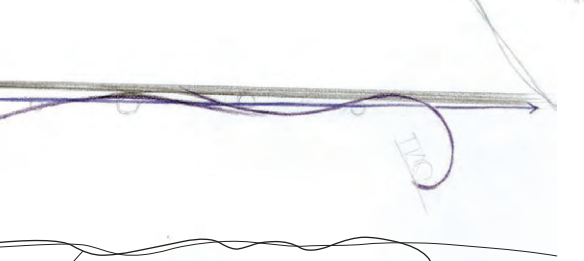
study_04
クロノイド曲線につなげる
ことに気がついた。



study_05
クロノイド曲線との連動の検討



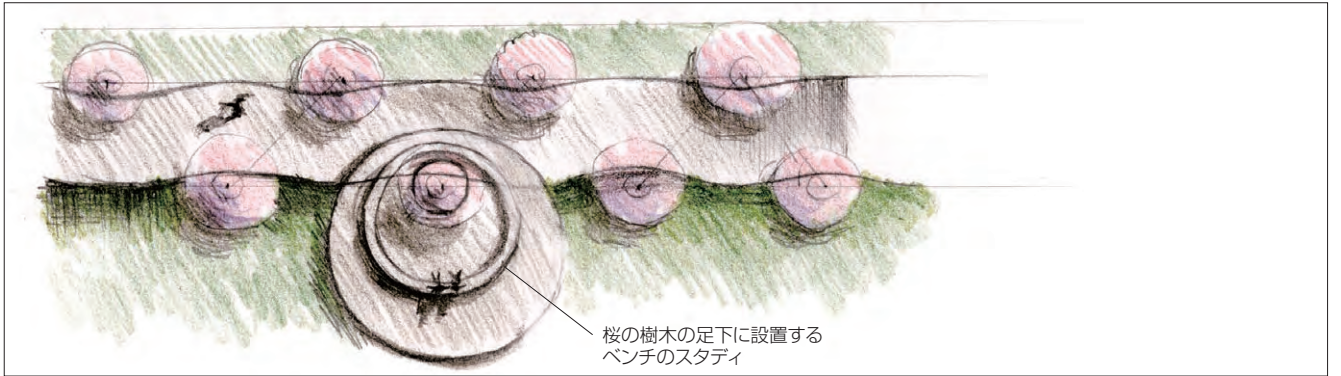
study_06
第1のルートとの接続の検討



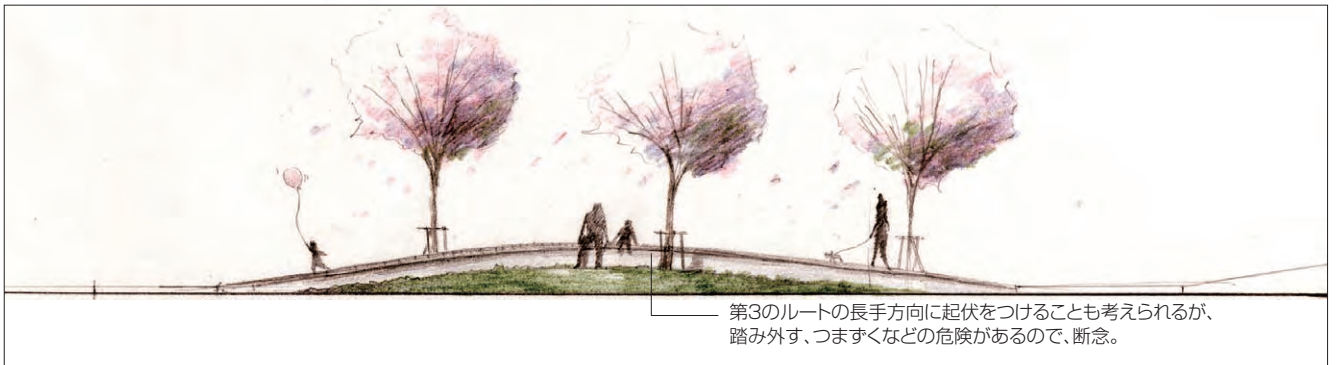
study_07
所々で分岐させる展開を検討した



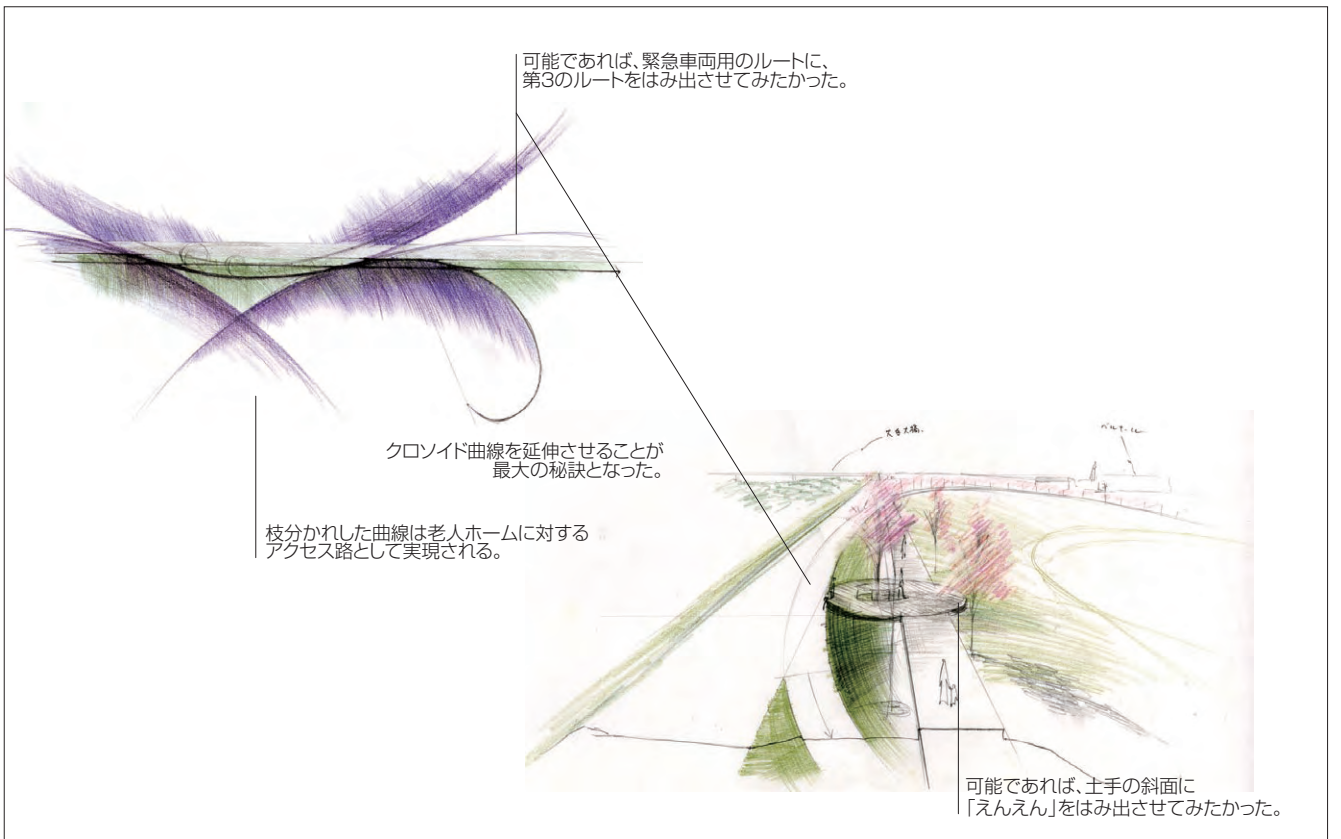
study_08
最終的に辿り着いた、桜づつみの全体的なライン構成



桜の樹木の足下に設置する
ベンチのスタディ



第3のルートの長手方向に起伏をつけることも考えられるが、踏み外す、つまづくなどの危険があるので、断念。



可能であれば、緊急車両用のルートに、
第3のルートをはみ出させてみたかった。

クロソイド曲線を延伸させることが
最大の秘訣となった。

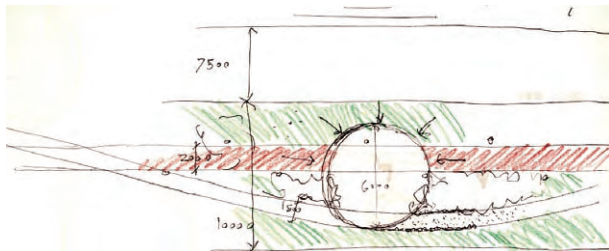
枝分かれた曲線は老人ホームに対する
アクセス路として実現される。

可能であれば、土手の斜面に
「えんえん」をはみ出させてみたかった。

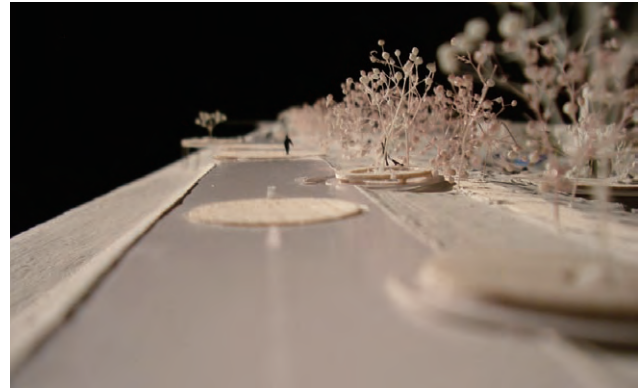
□ 「えんえん」について

特に「第3のルート」に関係するよう、ところどころに「えんえん」を配置した。それは、千秋が原南公園に導入したシステムと同じであり、人々のくつろぎの場を確保するだけでなく、植栽・花壇・アート・彫刻・石碑・サインなどを設置場所を規定するものである。

千秋が原南公園とのデザイン一貫性を保ちながら、「えんえん」のロケーション、サイズ、コンテンツをプログラム化し、特殊な場所を規定し、集中設計や集中工事の効率を高めるものである。直径3m、5m、8mの3種は、千秋が原南公園(仮称)のデザインを踏襲した。

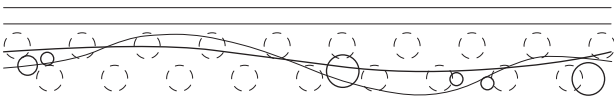


「えんえん」のサイズ、ロケーション、アクセスの検討

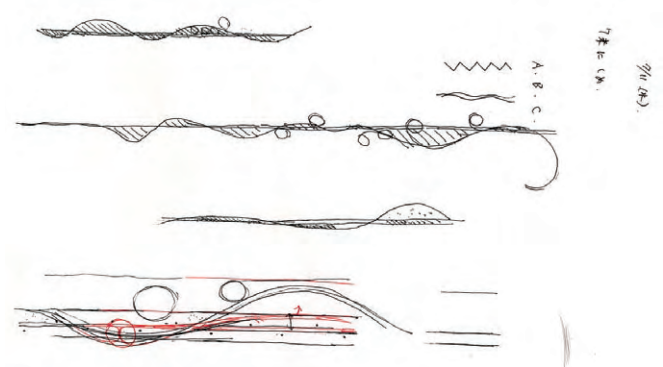


写真のように河川管理用道路にはみ出すのは法的にできなかった

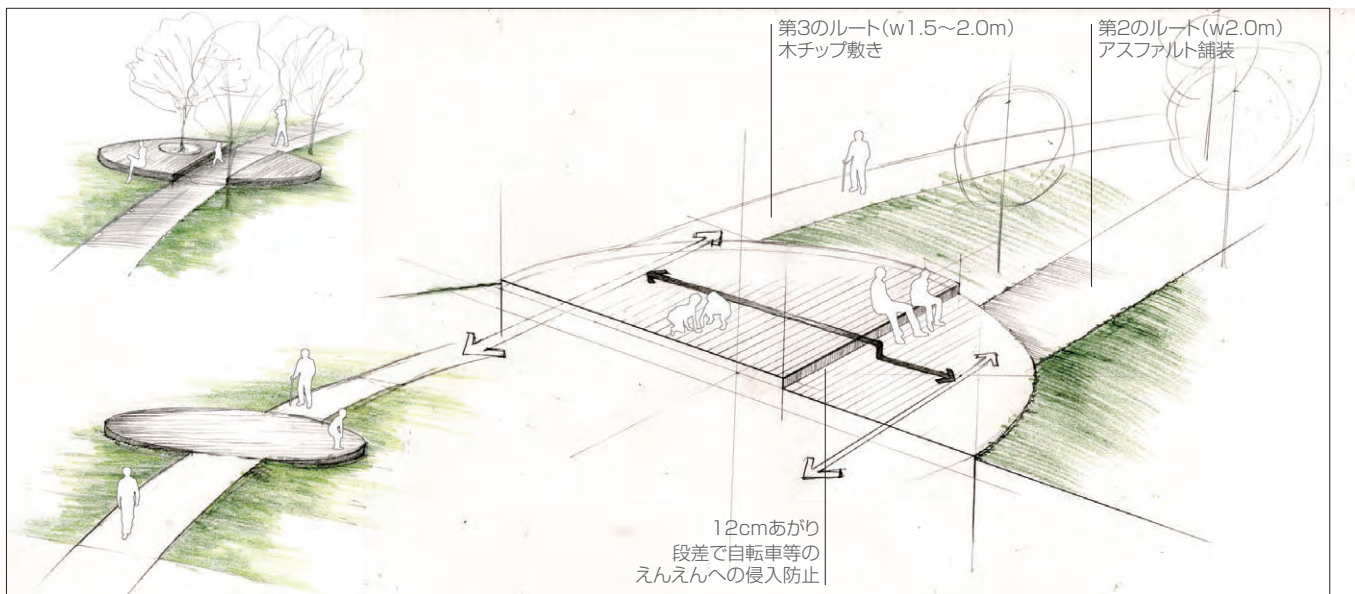
□ 全体はシンフォニーのように



図面レイアウト上で、「桜並木」「3本のルート」「えんえん」の関係は、音楽の五線譜にたとえることができる。信濃川の流れに沿って、それぞれが強くあるいは弱く現れ、まるでシンフォニー(交響楽)となって、桜づつみをひきたてようとするものである。



3本のルートにえんえんがまわりつくイメージ



デッキえんえんの検討(段差は危ないので不採用)

第1のルート(w7.5m)
河川管理用道路

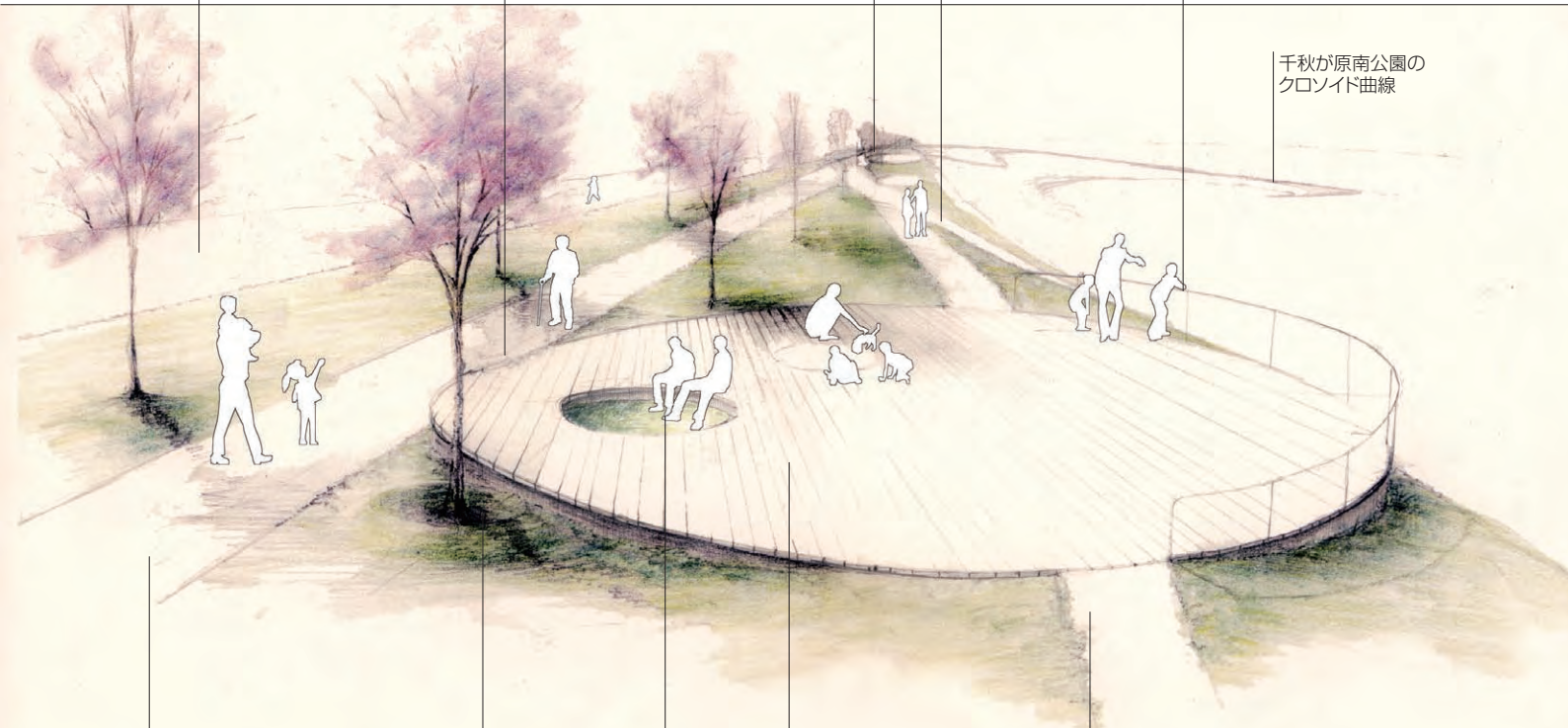
段差を利用して腰かける。

別の「えんえん」が見える。

手すり、領域を定めるのに有効で
囲まれた雰囲気が増す。

老人ホームへのスロープ
(バリアフリー)

千秋が原南公園の
クロソイド曲線



第2のルート(w2.0m)
アスファルト舗装

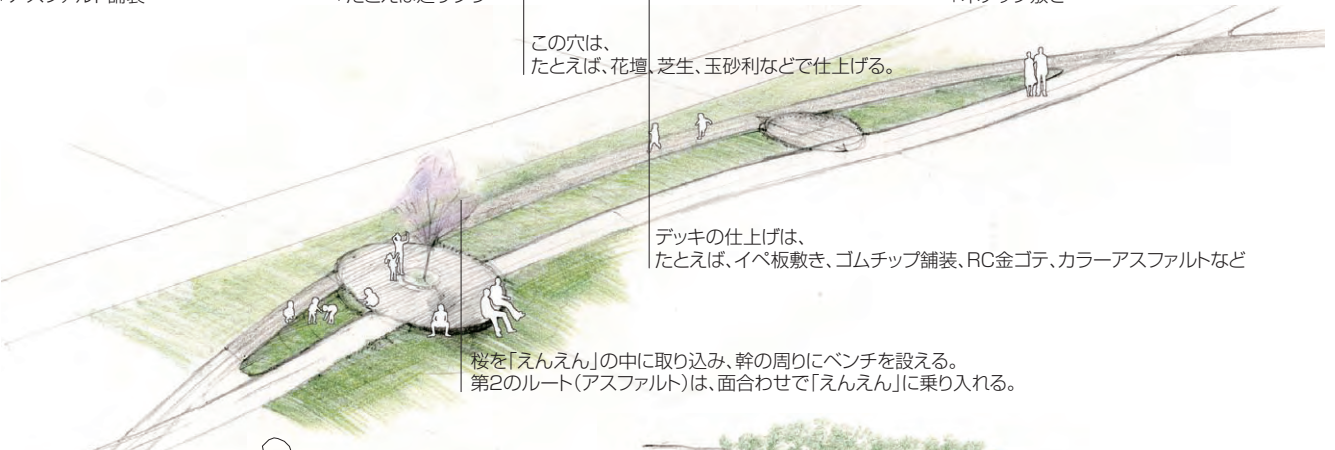
ヘリの植生は、
たとえば芝ザクラ

第3のルート(w1.5~2.0m)
木チップ敷き

この穴は、
たとえば、花壇、芝生、玉砂利などで仕上げる。

デッキの仕上げは、
たとえば、イペ板敷き、ゴムチップ舗装、RC金ゴテ、カラーアスファルトなど

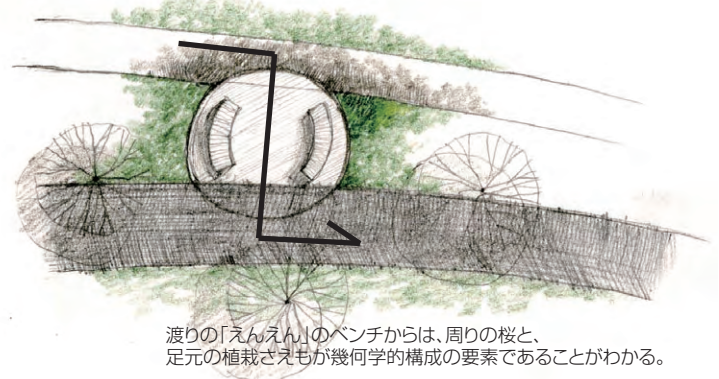
桜を「えんえん」の中に取り込み、幹の周りにベンチを設える。
第2のルート(アスファルト)は、面合わせて「えんえん」に乗り入れる。



RC金ゴテ仕上げ

砂利えんえん

玉砂利敷き詰め
下の方はモルタル敷きで排水



渡りの「えんえん」のベンチからは、周りの桜と、
足元の植栽ざえもが幾何学的構成の要素であることがわかる。



マスタープランニング

上:北側部
 中:中央部
 下:南側部



CGIによるスタディ

上は鳥瞰からの桜づつみ。
桜づつみは「(仮称)千秋が原南公園」へと連続している。

右は近景、3本のルートが並ぶ。



2008.8.3 長岡大花火開催時にて撮影

3本のルートに挟まれた芝生には、多くの人がシートを広げている。
先を急ぐ人と、ゆっくりと歩く人、団体や少人数等、様々な速度に対応している。