

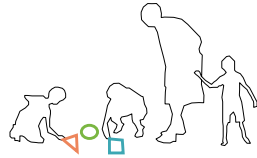
# 長岡市子育ての駅千秋「てくてく」+千秋が原南公園+信濃川桜づつみ遊歩道

Nagaoka City Child-Rearing Support Facility "TEKU-TEKU" + Senshugahara-Minami Park + River Shinano Cherry Lined Bank Walk

山下 秀之  
YAMASHITA Hideyuki

江尻 憲泰  
EJIRI Norihiro

上野 裕治  
UENO Yuji



キーワード：子育て支援施設 市民公園 土手 バリアフリー  
外育 元気づくり 円形造園ユニット 変位と交換  
○△□ 初等幾何学 クロソイド曲線

Keywords：Child-Rearing Support Facility, Civic Park, River Bank, Barrier-free, Field Education, Full of Vim and Vigor, Circular Garden Unit, Displacement and Exchange, ○△□, Primary Geometry, Clothoid Curve

□ はじめに

- 1 場づくりは元気づくり。
- 2 子育て支援施設は、まちづくりの拠点になりうる。

計画から密接してきたこのプロジェクトを通し、上記の2点をよく知ることになった。長岡は湿雪で、平地で2m、中山間地で4m積もる。子育て中の親(特に母親)は、暗く狭く長いトンネルのような毎日で、精神的に追いやられている。このプロジェクトは、地域特性を背景に、冬期、外で遊べない子どもたちのために、室内で運動や活動の場を提供することだった。日本では、子育て支援施設は黎明期である。公共の場における利用者と運営者の関係は、非常にむずかしくなってきた。ある人は「遊びの中で危険を学んできた」という。ある人は「怪我をしたら行政を訴える」という。市民の要望も多岐にわたる。私たちは、このプロジェクトで、子育て支援施設と市民公園を一体化することで、新しい基準と経験を市民にあずけることができたと思っている。

行政管轄の垣根を越え、公園・建築・土手を三位一体にすることを提案した。公園全体に盛土し、土手との高低差5mをなくした。三者はバリアフリーに連続し、活動リネージを高め合う。屋内外の子育てプログラムは様々に展開し、屋外でも乳幼児は安心安全に遊ぶ。全国でも例のない「子育ての公園」が実現した。遊具やロゴマークにいたるまでのデザインを、密に関連させた。民・産・官・学がうまく連携した。ヨチヨチの小さな子どもが、元気に育って、土手で元気に走るようになることを願っている。

特に公園に対して、市民検討委員会(計画に先立ち設置)による要望は、多岐にわたった。取捨選択する仕組みがないことも明らかだった。そこで「えんえん」という名称の円形造園ユニットを分散配置し、そこだけで多くを要望や設計チームの造園アイデアを写し込んでいった。子育ての場ゆえに、公園のテーマは「外育(そといく)」であり、「えんえん」には、外で遊び活動するためのメニューがちりばめられ、結果、40ほどの「えんえん」が実現した。この造園方法は、計画段階での足し引き/建設後の移動/将来の増改築を容易にし、公園全体のデザインも崩すことはない。変化しながら進化する持続性がある。

2009年5月オープン直後より、市民にとっても愛される場となった。小規模な建築にもかかわらず、4ヶ月で10万人の親子が利用し、様々なメディアにもとりあげられた。遠くは沖縄から行政の方々、そして全国からの見学者(特に行政や専門家)が非常に多く、成功モデルとして注目されることになった。オープン以来、利活用の様子をモニターしてきた。4世代(祖父母、父母、子ども、孫)のご家族が一同に利用されているそうである。リピート率が非常に高い。計画段階では想像できなかったイベントも実施されている。



千秋が原南公園の向こうまで円形造園ユニットが点在する(my)

右:「草花えんえん」だったところに水を張ったのでいつのまにか「水草えんえん」に変わった(hy)







In Nagaoka, wet snow is piled up to 2m on the ground, and 4m in mountainous areas. Winter is like a long narrow dark tunnel in which child-rearing parents (mothers in particular) are deeply depressed. Backed by such region characteristics, this project was to provide an indoor place of exercise and activity for the children who cannot play outside during the winter season.

We have designed a building, a park, and a bank walk in a unified manner. We created a design consistent to the logo mark and sign, to the 1,300m<sup>2</sup> building/2ha park/1.2km cherry-lined bank walk along River Shinano. That is to say that toddling small children are brought up to run cheerfully on the bank.

In Japan, the relations of users and the operators in the public accommodations are getting very difficult. Some say, "We learned danger through play". Others say, "I sue the administration if hurt". The civic demands diverge into many branches. With this project, we think that we were able to set new standards and experiences by unifying a child-rearing support facility, a civic park and a bank walk.

In last autumn, in the park, lots of sweet potatoes were grown. Those were planted by children at a circle garden unit. Children gather with mothers, and harvest them, bake them, and taste them. Then the people in wheelchairs came accidentally from a welfare facility for the aged in the neighborhood. The children presented the baked potatoes to them. It was a wonderful scene.

1) The building holds three spaces; No.1 is 'Square' where children engage in

athletic activities in winter. No.2 is 'Circle' where infants are active in a bright and quiet place. No.3 is 'Triangle' where parents learn with people from the same circumstances by receiving professional support. And even more importantly, 'Circle-Triangle-Square' are combined to aim for indoor 'street and piazza'.

2) The park spreading a system, which can accommodate as much possible a lot of civic demands. The first priority is the variability of the landscape design. It is highly regarded to facilitate easily the 'Increase/Decrease and Exchange' according to future programs.

3) The whole project is highly assessed. 100,000 parents and children have used the building in four months, and the various media have reported on it, and a number of observers (administration in particular) came from all over the country to visit it. It was awarded the association for children's environment and others.

1) As for the building, we came up with a unique plan. Children prefer small spaces. However, usage is limited and various activities (concerts etc.) are not possible. For this issue, we let the plan be rather complicated by a clue of 'Circle-Triangle-Square' to aim at indoor 'street and piazza'. Children parade in the doughnut space. A part of the doughnut becomes an amphitheater for some events. Around the joint space of 'Circle' and 'Triangle', a puppet play is performed. At the tip of the 'Triangle', a lecturer stands.

2) As for the park, too many demands appeared in the Civic Examination Committee. For this issue, we spread a system of tiny circle garden units with which any kind of demand must come into this rule. For example, the jungle





has a diameter of 10m, the maze has the diameter of 6m, and the fountain has the diameter of 3m. This system aims at 'Increase/Decrease and Exchange' to realize various programs for the future. In the placement layout, interactivity between units side by side becomes important.

In the Civic Examination Committee, there was hardly a demand for the architectural program. On the other hand, there were too many demands for the park. For example, a kid wanted to touch animals, a student wanted to practice skateboarding, an old man wanted to play gateball, a mother didn't want to have trees, a father wanted a device for the prevention of crime. Many of the demands had been suspended, but it should not be difficult to make the circle garden units for those. We spread a system and the operators will examine it in future.

Now, some programs are carried out in the park, and the circle garden units cope with adapt to the circumstances, 'Let's plant flowers', 'creature class : frog and tortoise', 'I get various kinds of seeds', 'play in the snow', etc. They work very well, for the park design has not been immobilized. In this point, the design is highly appreciated by the operators.

The operators uses the indoor 'street and piazza' very well. A lecturer stood at the tip of 'Triangle' in the lecture of how to put in delicious coffee, then 'Triangle' turned into a cafe. When the musical of Snow White was held, 'Circle' turned into an amphitheater. 'Square' can be a square, if air pressure equipment for exercise is put away. The space is tolerant in any situation if people appear at indoor 'street and piazza'.

Please imagine that the following various programs are actually carried out

here and there in the space. 'Dance Class', 'Musical Performance', 'Brass Band Concert', 'Animal Exercise', 'Puppet Play', 'Panel Theater', 'Origami Class', 'Making Bamboo Flute', 'Dental Hygienist Lecture', 'Baby Food Lecture', 'Illness and Medicine', 'Foreign Language Lesson', 'Supporter's Conference', 'Think about Our River Shinano',

The building and the park should be engaged with each other. This, I think, is important in the issues of sustainability. The planimetric shape of 'Circle-Triangle-Square' has been developed from a wavy line which partitioned off the building and the park. As the line gets complicated, the interactivity rises between the building program and the park program.

For example, in future, education of food design should be possible. Children grow vegetables in a few circle garden units, harvest them, and cook them in the building with a food master like Jamie Oliver. For this program, the operators are to make more circular farm units. A corner of the building can be changed into a kitchen. So it is not an impossible thing.

The whole park should not be a simple civic park. A certain scope of area around the building can be sustained just like agri-landscape in relation to children's activities by the program.



## 01

### 建築と公園

建築と公園が、互いに入り組んでいるべきだと考えた。  
'Circle''Triangle''Square'の平面形は、建築と公園を仕切る線が、直線ではなく不定形であることから発展したものである。結果、公園が建築の中に入りこむことによって、建築のプログラムと公園のプログラムの相乗効果が高まる。双方を持続的にする上で重要と考える。

たとえば、公園で子どもたちが育てたイモを、'Circle''Triangle''Square'の中で、ジェイミー・オリバーのようなフードマスターの元、親子で料理し食べるという食育教育ができるはずである。そのために、円形の畑を、もっと多くつくれば良いし、建築のコーナーをキッチンに作り変えられるようにしてある。むずかしいことではない。

## 02

### ○△□の平面形

建築と公園を仕切る〜線、○△□の形に発展させ、平面を構成した。子どもたちには、やはり覚えやすいようである。運営上も利用者に案内しやすいようである。単純幾何学の構成は、公園のデザインにも及んでいる。乳幼児から小学生まで子どもたちのために、冬でも汗をかくほどの運動空間('Square')と、明るく静かな空間('Circle')ができた。また、親たちのために、同じ境遇の人々がサポートを受けながら学習しあう空間('Triangle')ができた。  
そして、'Circle''Triangle''Square'の空間をつなぎ、「道と広場」のような関係にしたことである。



## 03

### 円形造園ユニット

公園で達成したことは、市民要望をできるだけ多く達成するシステムを考え、その始まりをつくったことである。また将来を見据え、ランドスケープ・デザインの可変性を重要視し、プログラムに応じた「増減と交換」を容易とした。

全景・手前の円形造園ユニットのまわりを走る子どもたち(my)



1mほどの積雪でも、室内の温度によりガラス窓には積もらない(nt)

上:「ゆきあそび」プログラム (my)  
下:外の子どもが中の子どもに「おいでよ」(my)



#### 雪国での建築づくり

行政の予算において、除雪費用は総予算の2~3%を占める。雪で折れたりつぶれてしまうため、公園には木や緑を増やせない。人々は嫌気がさしているため、子どもを連れて外で遊ぶことはあまりしない。雪で遊ぶのは、都会から遊びにやってきた子たちだけ、とさえ言われている。家にこもる子たちを、どうにかして外に連れ出したい。

#### 外壁のルール決め

- 1 公園側の外壁構成を、たったひとつの標準断面形で統一した。
- 2 RC地覆、横連ガラス窓、トラス柱、白い外壁で、水平性を強調した。
- 3 トラス柱は、2.5mの積雪荷重と地震の水平力に耐えるものである。
- 4 トラス柱は完全に正三角形であり、○△□いずれも2500ピッチとした。

○△□共通に水平連続窓をそろえた。中央受付から室内全体を見渡すことができただけでなく、公園パノラマをワイドに見渡すことができる。



水平連続窓にひろがるオープンスペース (新建築社写真部)

上:ウレタンクッション「でこぼこえんえん」(hy)  
下:ガラス越しに向こうの緑が見える (hy)



○の子育て広場は、中庭によりドーナツ空間となった(新建築社写真部)

上:ガラス越しに室内を見る (hy)  
下:ドーナツ空間は乳幼児の遊び場(新建築)



06

### まる (子育て広場)

入り組んだオープンプランを考えた。子どもたちは小さな空間を好む。しかし小さな空間では用途が限られ、様々な活動(コンサートなど)ができない。そこで、'Circle' 'Triangle' 'Square'を手がかりに平面を入り組ませ、「道と広場」のような関係にした。人々は、村の祭りのように、その「道と広場」をフレキシブルに使っている。'Circle'のドーナツ空間で子どもたちはパレードをする。ドーナツの部分は円形劇場となる。'Circle'と'Triangle'のジョイント空間で人形劇が行われる。'Triangle'の先端はレクチャー室になる。

○の中に○を入れてできる「ドーナツ空間」のポイントは以下のとおりである。

- 1 ふとこが深い内部空間が、中庭で明るくなる。
- 2 ドーナツ空間なので、子どもたちがぐるぐると回る。
- 3 ドーナツ空間が円形劇場となり、ミュージカルが実現された。
- 4 中庭はもっとも安全な空間なので、テラスサッシを全開にできる。
- 5 自然換気にかなり有効である。
- 6 下がり天井を回るリングダクトによる窓周り空調は、かなり効果的である。



白雪姫のミュージカルでは、ドーナツ空間が円形劇場になった (hy)

上:白雪姫のミュージカルは中庭を背に (hy)  
下:クリスマス会はコアを背に (nt)





07

## さんかく (交流サロン)

施設の中央で親の居場所として計画したが、オープンスペースとして、運営者は、多様に使っている。「おいしいコーヒーの入れ方講座」では、'Triangle'の先端に講師が立ち、'Triangle'はカフェに変わった。白雪姫のミュージカルが催された時には、'Circle'の空間が円形劇場に変わり、大盛況だった。このようにプログラムごとに、「道と広場」に分布する人々のパターンが変わることは、空間に包容力があることを示している。

プログラムは次のように多岐にわたり、「ダンス教室」「おもちゃを直すおもちゃ病院」「おばあちゃんと昔遊びを楽しもう」「吹奏楽演奏」「ミニコンサート」「どうぶつたいそう」「紙芝居」「人形劇」「折り紙講座」「おしゃべり大会」「竹笛づくり」など。また、親のスクールとして、「歯科衛生士によるミニ講座」「離乳食講座」「病気と薬の講座」「手編み教室」などがある。子育てに関係のない「写真教室」「信濃川についてみんなで考えよう」「スイスとベトナムの言葉講座」もある。



「まる」の空間に、小屋を作り絵本ルームとした (hy)



### ■ 絵本コーナー

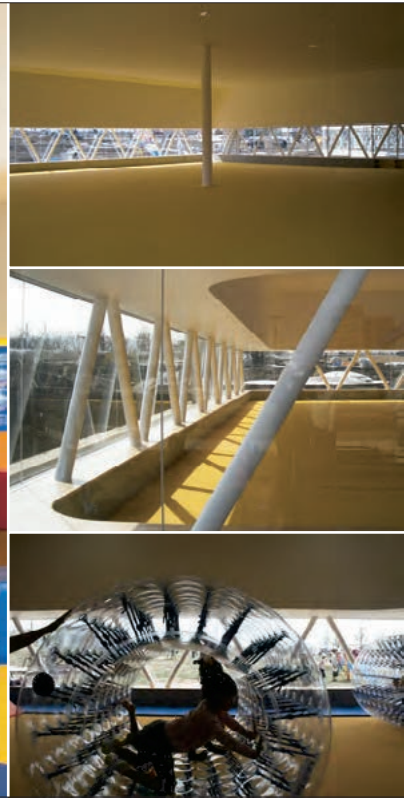
ちょうど住宅の居間のような広さで、えほんコーナーを設えた。かわいげな小屋を作るように、しかも大きな「窓」からひろがる「風景」を、いっぱいに取りこむことにした。子どもたちは、「にじり口」を楽しくくぐっている。

ふたつの「間仕切り壁」の上部をリブで連結したリブには照明器具を格納した (hy)



左奥:キャッスル、中手前:ブロックモジュール、右奥:エアーキャッスル(すべてデンマーク製)、(写真:ポーネランド社)

上:□の運動広場は20m×20m (hy)  
 中:外から内を見る (hy)  
 下:サイバーホイール(デンマーク製) (tan)



08

## しかく (運動広場)

この空間が計画当初から最も必要とされてきた。北欧の遊具メーカーによるエアー系の製品は、元々アスリートのために開発されたものである。そのことに着目して、冬場の子どもの発汗運動に役立つのではないかと考えた。大型エアー遊具は、空気を抜けば折りたたくので、しまうことができる。よって、季節によって衣替えをするように、しまっているエアー遊具を出して、遊び場の雰囲気を変えることができる。実際にここでは、1年間で4回以上の衣替えをしている。機械空調をしていないが、夏場も冬場も、室内温度は厳しくならないようである。

運動広場の計画ポイントは、以下のとおりである。

- 1 冬期、子どもたちが思いっきり遊べる場として計画した。
- 2 発汗運動、有酸素運動のため、エアー系遊具を提案した。
- 3 ゴムチップ舗装の床仕上げとした。
- 4 機械空調をせず、自然対流換気とした。
- 5 横連窓を通して、内の遊び場と外の遊び場を連続させて見せた。
- 6 外からの部外者の侵入、内からの子どもの逃走ができないようにした。



エアー遊具(エアーキャッスル)での飛び跳ねが、冬場の運動不足に効果的である  
 この他には、エアトラックとサイバーホイールが用意されている(tan)

上:公園で幼児の「うんどうかい」(my)  
 下:こうした備品の色合いも重要(my)



水の流れは子どもたちの楽園となったが、これほどに人気になるとは想像できなかった(my)

上: 建築に向かってゆるやかに流れる(hy)  
下: ちょっとした傾斜で十分な効果(tan)



09

### 公園の水遊び場

#### ■ 子どもたちがいちばん喜んだのは水

市民検討委員会では、「信濃川が近いのに、川で遊ばせることができない。」「水がテーマ。なぜなら信濃川があるから。」等々、親たちは、子どもたちに水遊びをさせたいことがよくわかった。できあがると、子どもたちは、本当にうれしそうに遊んでいる。

- 1 公園全体に盛土し、ゆるやかな斜面をつくった。
- 2 緩斜面をうまく使い、小さな小さな水の流れを計画した。
- 3 子どもたちは大喜びで、いつも水場集まり、遊んでいる。
- 4 クロソイド曲線の遊歩道も、この緩斜面をうまく使った。



戦国武将も円形造園ユニットに集まっていた(hy)



老人ホームから子どもたちの元気な様子を見にくる(my)



上: 幼稚園児による花植え(hy)  
中: 3m直径の砂場も子どもたちの世界(nt)  
下: 小さな子どもには小さな庭(nt)



子どもたちは、みな水路を走るので、もっと計画してもよかった(my)

「水草」えんえんの水の中のをぞぎ込もうとしている(hy)

上:「草花えんえん」のサルビア(hy)

下:小さな造園ユニットは簡単にできる(hy)



10

### えんえん (小規模な円形造園ユニット)

#### ■ 変位と交換

小さな円形の造園ユニットを設け、どんな要望であっても、円の大きさを守ることを提案した。たとえば、直径10mのジャングルなど。それは、多様なプログラムを実現するために「増減と交換」を目的とする。将来の増改築も簡単にできるはずである。配置レイアウトでは、隣接するユニット同士のケミカルリアクションが重要となる。実施は保留になったが、「動物とふれあいたい」など公園に対する

要望は多かった。高校生からスケートボード場の要望、長岡市長からゲートボール場の要望もあった。今後、運営者が検討していけばよい。現在、建築と連動したいくつかのプログラムが、公園で実施されており、円形造園ユニットが臨機応変に対応している。「お花を植えよう」「生物教室カエルとカメラ」「いろんな種がとれました」「雪あそび」などがある。公園デザインを固定化させていないことが功を奏しており、この小規模な円形造園ユニットは、運営者からの評価が高い。



「サツマイモえんえん」での「おもいほり」のプログラム(my)  
設計当時、大学院生だった廣田真治の妻子

石焼き芋にして、高齢者の方々にすすそわけ(my)

上:おもいほり中(my)  
中:たくさんとれたと園長先生(nt)  
下:来年のために(耕耘機を円に沿わせ)(nt)



公園の先端に「森えんえん」(hy)

桜つつみ遊歩道の所々に円形造園ユニット(hy)

上:祭りの娘たちの足下「ベンチえんえん」(hy)  
下:殿様とお姫様も「ベンチえんえん」(hy)



11

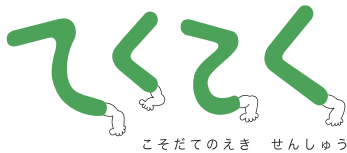
### 信濃川桜つつみ遊歩道

#### ■ 長岡の素敵な都市景観

- 1 公園の木々と芝、土手の桜は植えたばかりだが、いずれ素敵な緑地に。
- 2 桜並木と遊歩道が、クロソイド曲線で「てくてく」につながる。
- 3 歩く先には、リリックホール(伊東豊雄)、県立近代美術館(日本設計)、長岡造形大学(日本設計)がある。

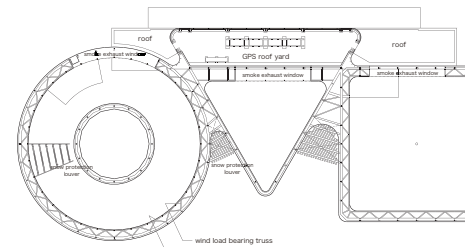
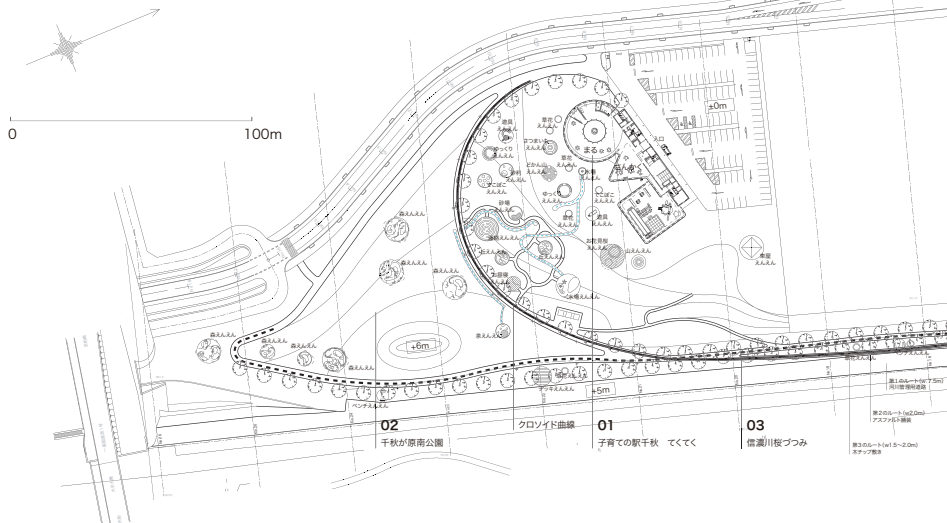
#### ■ ○△□とえんえんと桜つつみ

信濃川桜つつみの桜並木の足下にも「えんえん」を散りばめた。そして巾と仕上げの違う2本の遊歩道の線をひいた。2本は寄り添い、交差し、離れ、また寄り添う。公園にさしかかったところで、その1本が桜並木一列をひきつれて泣き別れ、クロソイド曲線になり○△□にさしかかる。



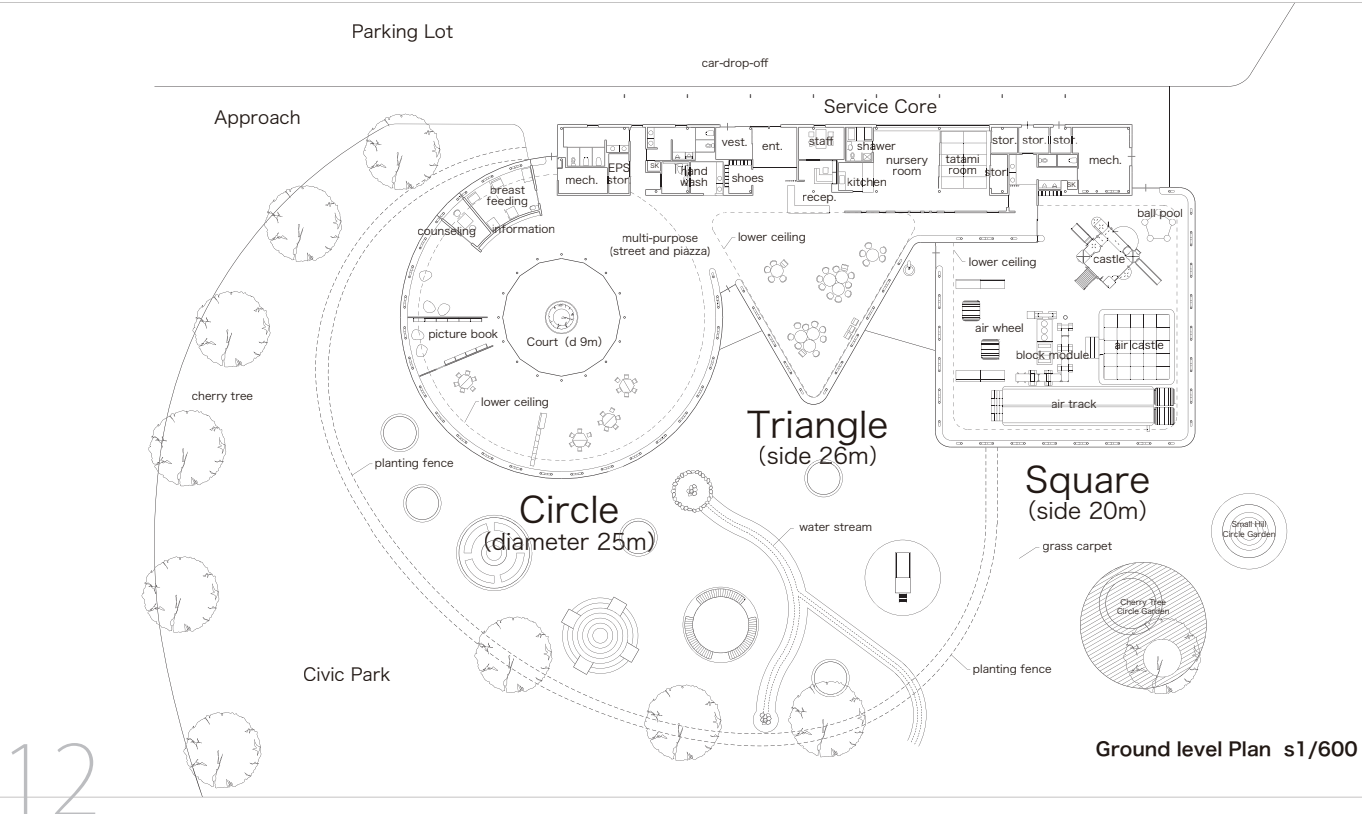
(ロゴマークのデザインもおこなった)

こそだてのえき せんしゅう



Mid level Plan s1/1000





Ground level Plan s1/600

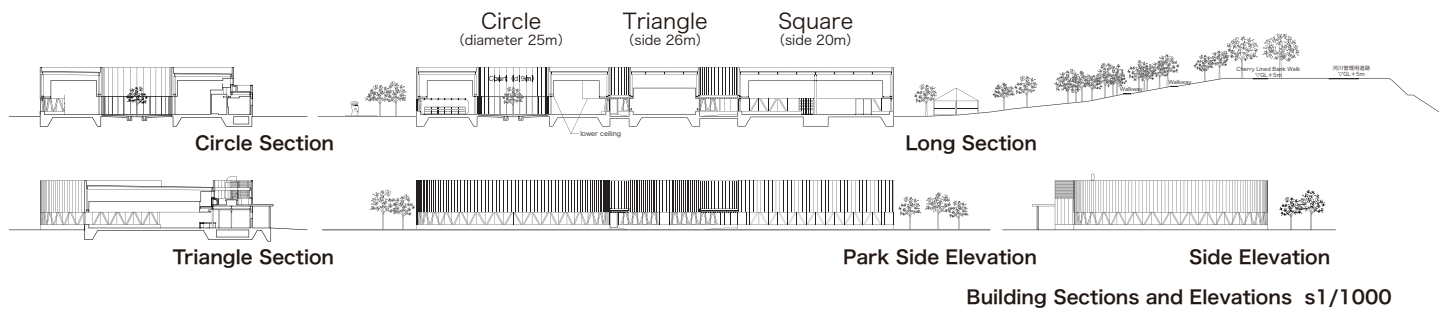
### 設計について

#### ■ ちょっとした素敵なこと

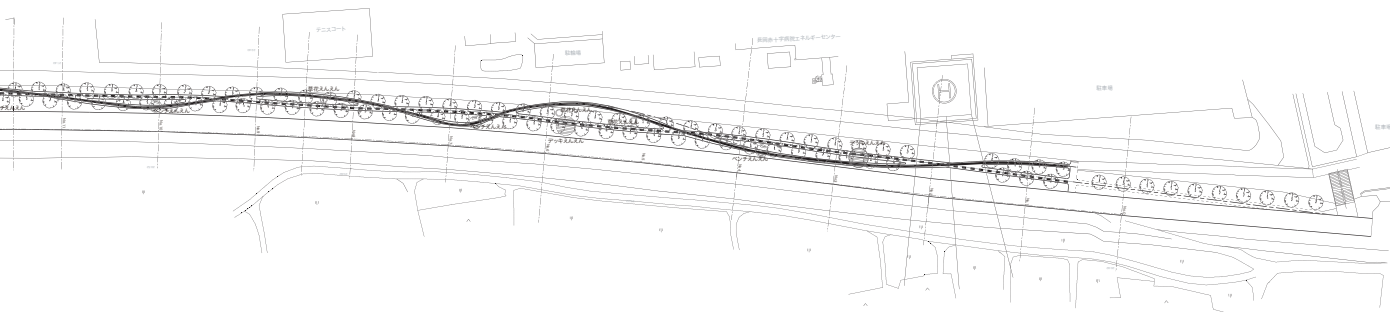
- 1 建築に近い位置に、小さな「えんえん」を、多く配置した。
- 2 むしろ直径3mの小さな砂場だからこそ、この子たちは楽しいのかも。
- 3 幼稚園児たちが、花を植え、おいもの苗を植え、収穫した。
- 4 子どもたちとお母さんたちが、春にイモの苗を植え、秋に収穫した。
- 5 皆の石焼イモを、車いすで通りがかったご老人たちにもお裾分けした。

#### ■ いろいろ、あり得る

「えんえん」は、多様なプログラムを実現する「変位と交換」の方法になった。提案した、やさいえんえん、雪だるま塔えんえん、バスえんえん、ツリーハウスえんえん、パン・ピザ焼くえんえん、温室えんえん、どうぶつえんえん、などなどは、コスト/メンテ/運営上の困難ゆえ、次々とポツになっていったが、イメージを描くだけでも楽しかった。いずれまた、何かが変化し、何か加わるだろう。



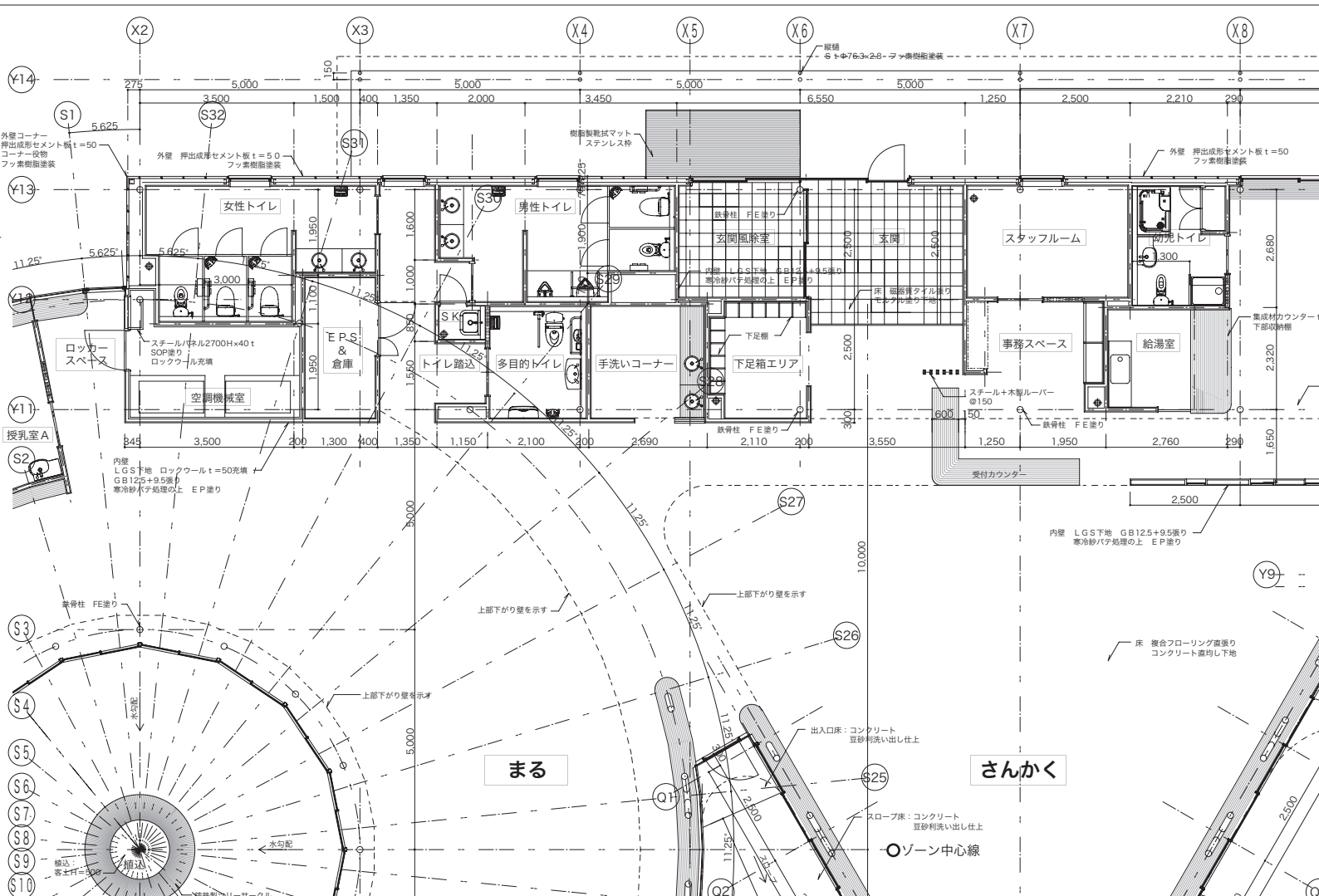
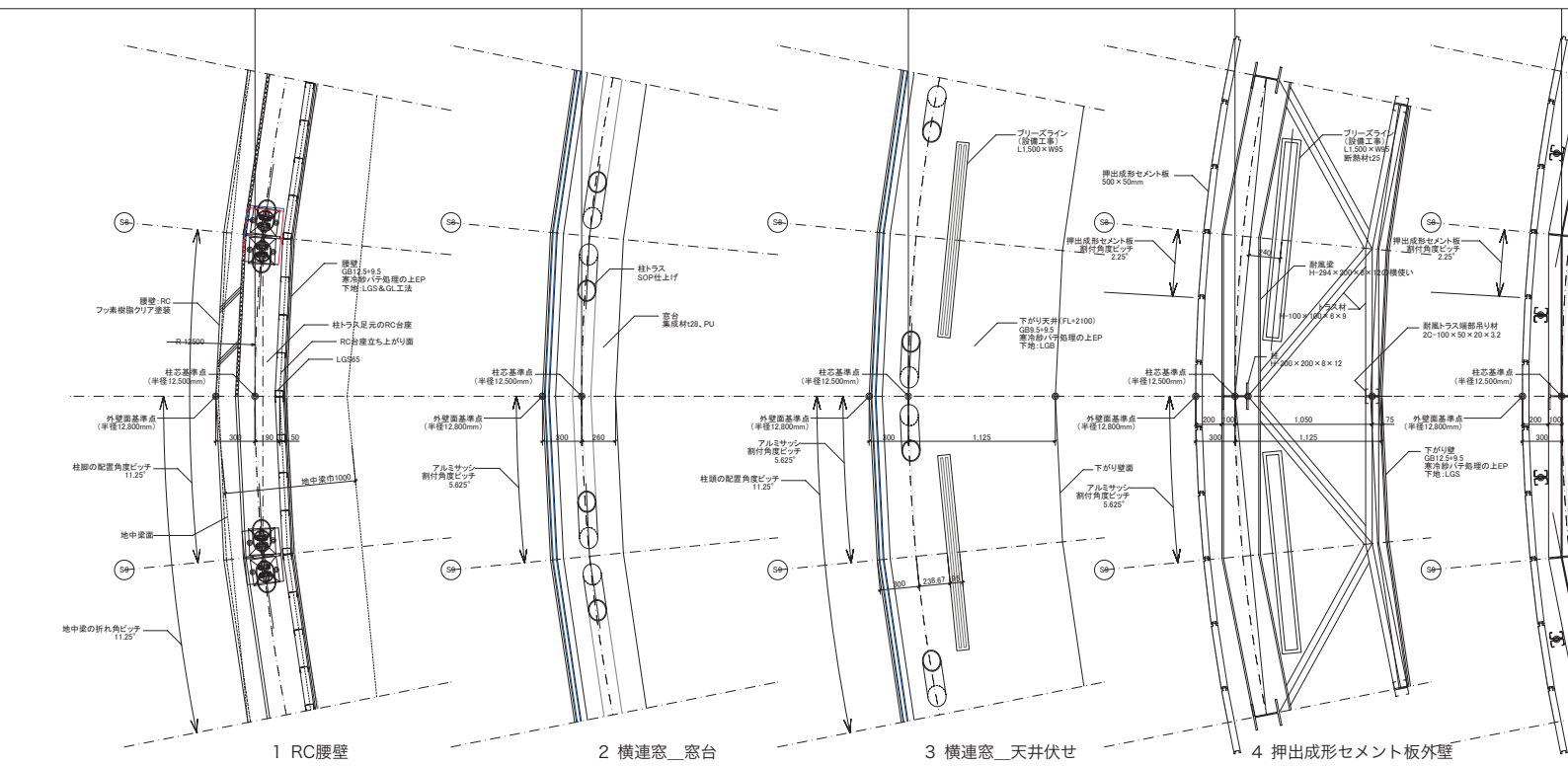
Building Sections and Elevations s1/1000



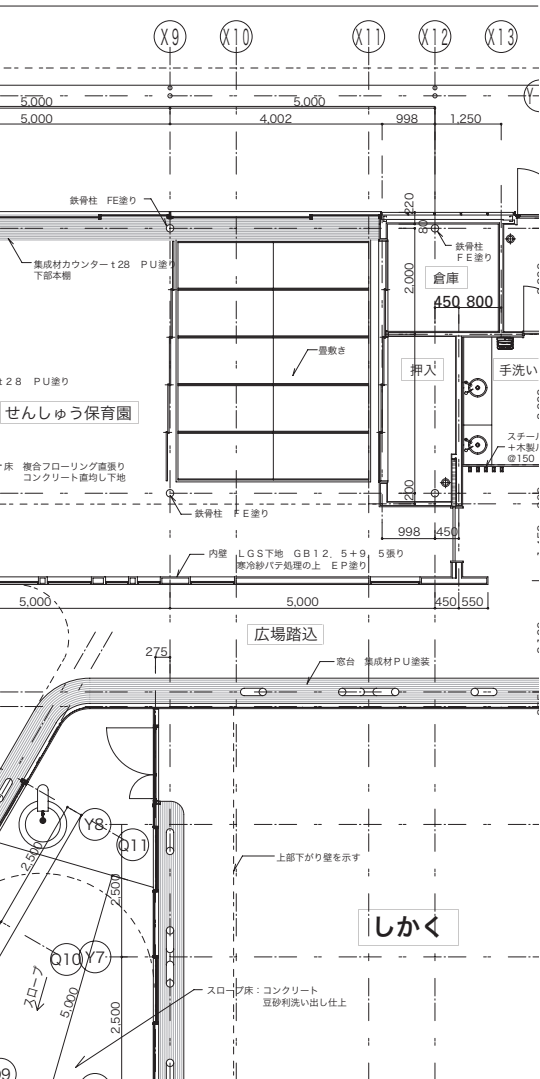
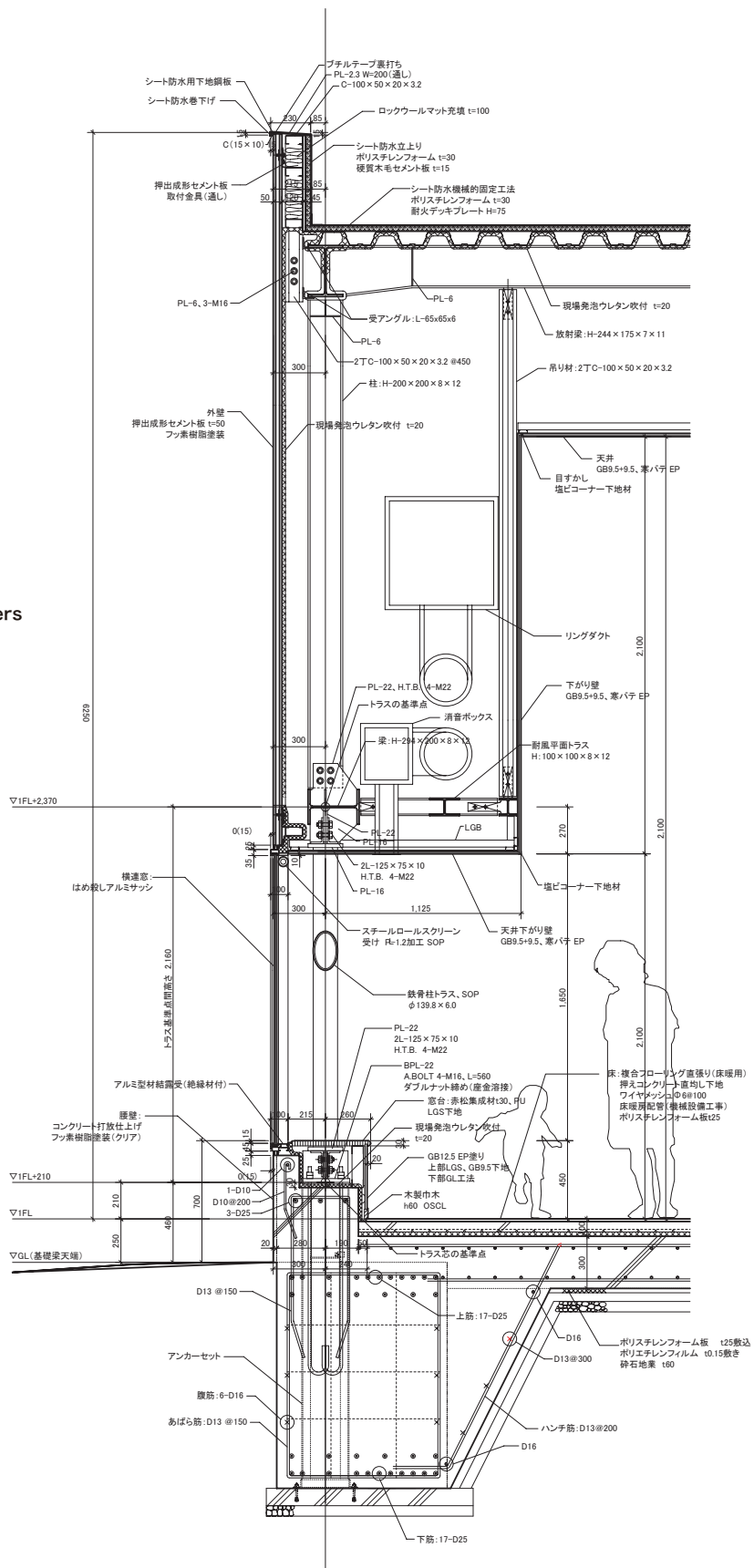
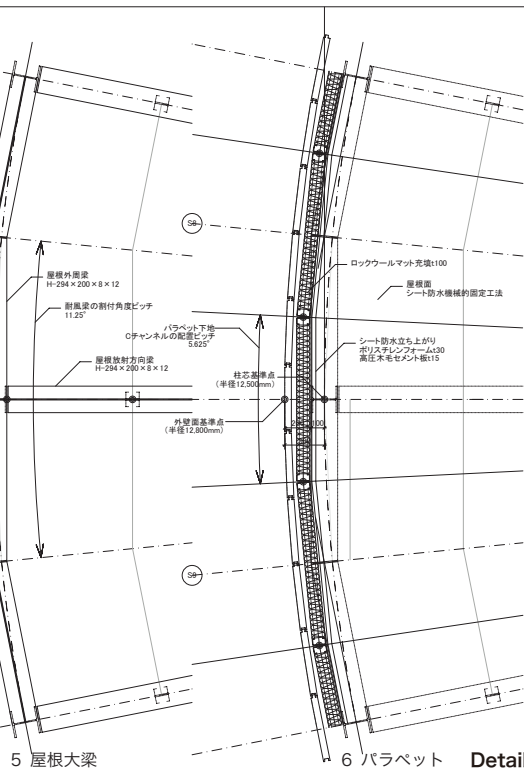
Master Plan (non scale)

### DRAWINGS







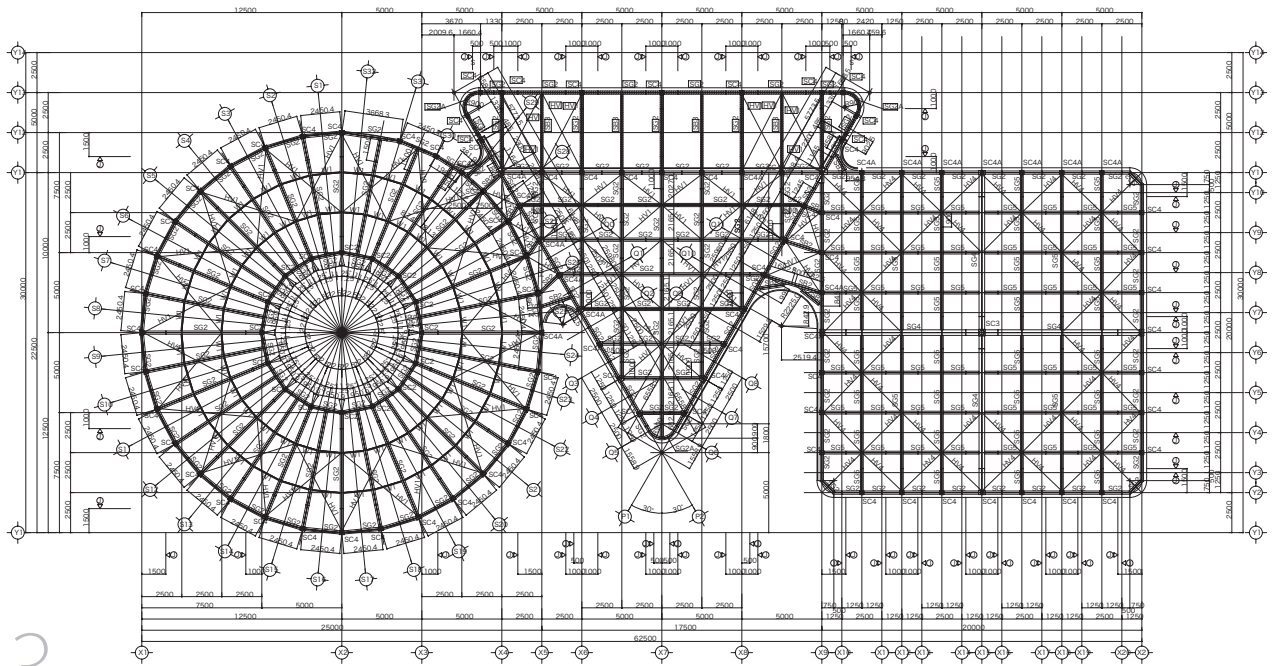


Detailed Plan

Detailed Typical Section

DRAWINGS





Framing Plan Roof Level s1/500

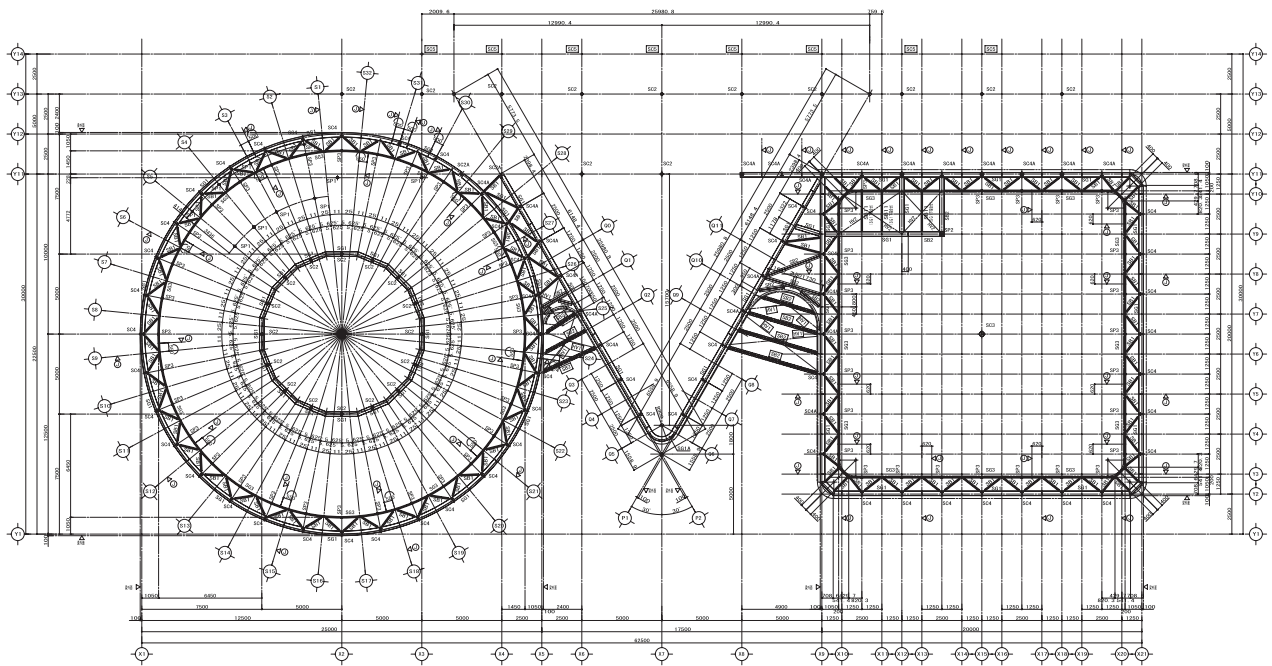
13

### 構造システムについて

基礎工法として、直接基礎とした。地盤調査結果から、支持層のレベル差や、河川敷埋め戻し跡が見られた。しかし、浮動沈下を想定した基礎構造設計を変更する必要はなかった。

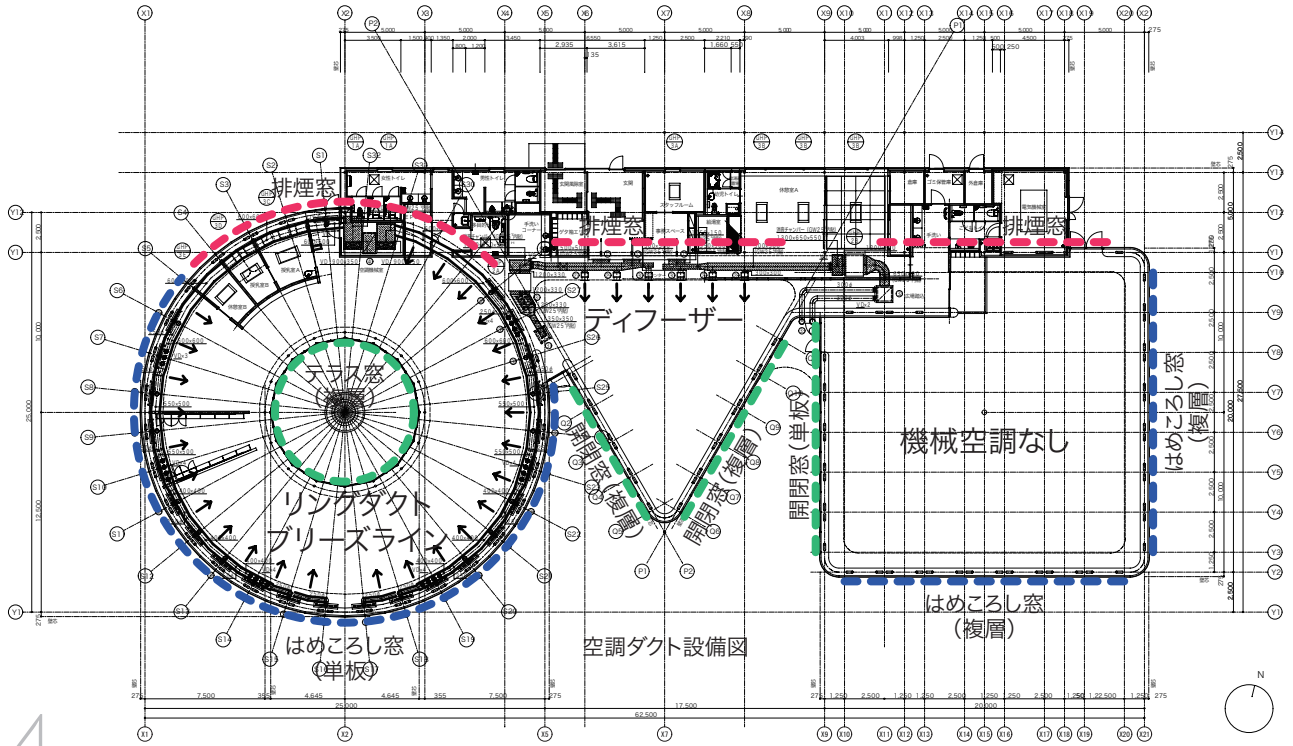
○と△と□の空間を組み合わせた非常にシンプルな平面である。平屋でありながら、構造システムとしては2段(トラスとラーメン)に分けた。横連窓のレベルが1段目であり、鉛直と水平荷重を共に支える正三角形トラスを、外周をなぞって

配置した。セメント押出成形板のレベルと屋根が2段目であり、積雪(2.5m)を支えるラーメン架構を採用し、トラスと剛性をあわせるためにブレース構造とした。トラスとラーメンの接続部はピンに近く、○部と□部では、その接続部に耐風トラスを設けて面外への変形を抑えた。△部は、○部と□部にはさまれているので、カエルの水かきの位置に梁をかけ、水平力を伝達させると共に面外への屈座を抑えた。



Framing Plan Mid Level s1/500





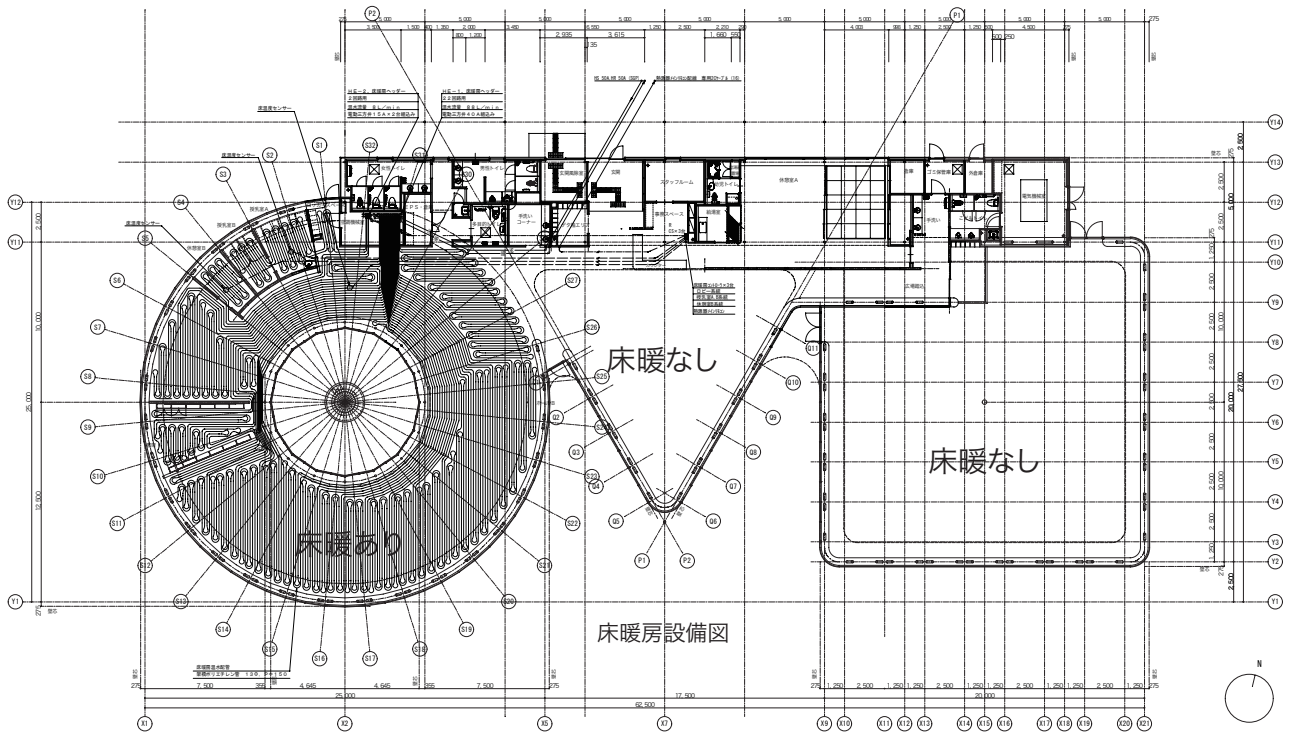
14

### 空調システムについて

Air Conditioning Plan s1/500

日本では四季がはっきりしており、新潟の夏は高温湿潤、冬は気温0度前後で凍結融解を繰り返し、湿雪が積もる。建築物には過酷な条件がそろっている。そのため、空調システムは、'Circle'と'Triangle'が一体空間であるにもかかわらず、ハイブリッドな方式とした。ガラス仕様も画一的ではない。  
 'Circle': 床暖房と外周まわりにカスケード方式のブリーズ空調で、外周窓は単板ガラスはめこりし、中庭窓は単板ガラス引き違いテラス窓。

'Triangle': 天井高を下げ、壁からの吹出し空調で、外周窓は複層ガラス引き窓。床暖房はしていない。  
 'Square': 機械空調は、換気扇のみ。  
 'Circle' 'Triangle' 'Square' 共通: 高窓を設け、自然対流を促している。  
 これにより、空調のインシャルコストとランニングコストが、かなり低い。



Floor Heating Plan s1/500

DRAWINGS



## A プロジェクトアウトライン

### 1 施設概要

敷地面積	20,476.66m <sup>2</sup>
建築面積	1,371.46m <sup>2</sup>
延床面積	1,282.60m <sup>2</sup>
1階	1,282.60m <sup>2</sup>
建蔽率	6.70%(許容:60%)
容積率	6.27%(許容:200%)
階数	地上1階

工期	2008年9月～2009年3月
工事費	総工費 建築:391,993,000円 公園:300,156,000円

所在地	新潟県長岡市千秋1-99-6
主要用途	公園屋内広場(子育て支援施設) 近隣公園(市民公園) 一級河川堤防上の遊歩道

建主 長岡市

地域地区 第二種住居地域 第22条地域 第三種高度地区  
千秋が原地区計画

道路幅員 東16m  
駐車台数 100台

### 2 各種寸法

最高高	6,500mm
軒高	5,850mm
階高	5,600mm
天井高	○&□部 4,500mm △部 3,500mm
主なスパン	2,500mm、5,000×5,000

### 3 構造・設備

主体構造	鉄骨造
杭と基礎	ベタ基礎
空調設備	○&△部 ガスヒートポンプエアコン方式 ○部 温水式床暖房(ガス熱源機)
衛生設備	給水 水道直結方式 給湯 局所給湯方式 排水 屋内合流方式
電気設備	受電 屋内キュービクル方式 設備容量 70kVA 契約電力 54kVA
防災設備	消火 消火器
排煙設備	自然排煙

### 4 工程

設計期間	2006年12月～2008年3月
施工期間	2008年6月～2009年3月

### 5 仕上げ

#### ■ 建築外部仕上げ

屋根	シート防水機械的固定工法
庇	コンクリート直均し下地のうえ塗膜防水
庇柱	スチール丸鋼φ80 フッ素樹脂塗装
軒天	コンクリート打ち放し フッ素樹脂塗装
外壁	地覆 コンクリート打ち放し フッ素樹脂塗装(エスケー化研) 上部 押出成形セメント板(ノザワ) フッ素樹脂塗装 Rコーナー部 アルミパネル フッ素樹脂塗装(北野産業)
開口部	アルミサッシ(YKK AP ナガオカサッシ工業)
中庭床	コンクリート豆砂利洗い出し

雪庇落下防止パーゴラ  
ヒノキ 木材保護着色塗料(三井化学産資)

#### ■ 建築内部仕上げ

○&△部	
床	フローリング t=15mm直貼り(矢島木材乾燥)
窓台	赤松集成材 t=30mm ポリウレタン塗装
壁	PB t=12.5+9.5mm寒冷紗バテ処理EP塗り
下がり壁	PB t=9.5+9.5mm寒冷紗バテ処理EP塗り
丸窓	スチール角パイプ枠 FE ガラスはめ殺し
天井	上部 岩綿吸音板t=9mm 下がり天部(CH2100) PB t=9.5+9.5 寒冷紗バテ処理EP塗り
□部	
床	カラーゴムチップ(つちやゴム)
壁	腰部 コンクリート打ち放し フッ素樹脂塗装 上部 PB t=12.5+9.5mm 寒冷紗バテ処理EP塗り
天井	上部 岩綿吸音板t=9mm 下がり天部(CH2100) PB t=12.5+9.5 寒冷紗バテ処理EP塗り
その他	鉄骨(田島工業、田村製作所) 絵本コーナーおよび家具(若月木工所) 室内サインおよび屋外看板(カンコー) 遊具(ポーネルト、サトミ産業、コマガタほか) 警備設備(セコム)

#### ■ 公園+桜づつみ遊歩道

舗装	密粒度カラーアスコン 密粒度脱色アスコン 砕石舗装 自然土舗装 弾性舗装
流れ	コンクリート表面洗い出し 野面石φ20～30cm内外 円形造園ユニット

φ10m φ6m φ3m  
芝地 ノシバ 13,500㎡

針葉樹	メタセコイヤ ラクウショウ ドイツトウヒ
落葉高木	イタヤカエデ ウリハダカエデ カイノキ ケヤキ コナラ サルナシ シナノキ ソメイヨシノ ナナカマド ハンノキ ミズナラ ヤマグワ ヤマボウシ ヤマモミジ ユリノキ
常緑高木	シラカシ スダジイ
低木	ドウダングツツジ ヒラドツツジ ユキヤナギ マルバシャリンバイ
地被	シャガ ツワブキ フィリヤブラン ミヤコワスレ ヤブラン リュウノヒゲ ヘデラヘリックス コグマザサ ノシバ

## B 各部門の設計・施工関係者リスト

### 1 基本設計

建築	長岡造形大学 山下秀之(市民検討委員会委員) 長建設計事務所 木村博幸 石塚勝広 長岡造形大学(山下研究室大学院生&学部生) 桑野洋紀 武井奈津美 廣田真治 丹洋祐 成田愛
----	---

公園	長岡造形大学 山下秀之 上野裕治 グリーンシグマ 相楽治 青柳秀一 新保雅之 長岡造形大学(山下研究室大学院生&学部生) 石黒健一 武井奈津美 桑野洋紀 丹洋祐 成田愛 廣田真治 松井圭太 諏訪優樹 山岸悠
----	---

桜づつみ遊歩道	長岡造形大学山下研究室 山下秀之 桑野洋紀
---------	--------------------------



## 2 実施設計

### 建築+構造+設備

木村博幸+山下秀之 / 長岡市建築設計協同組合  
(担当: 長建設計事務所)・長岡造形大学山下研究室

長建設計事務所  
木村博幸 佐藤晃 星野一 大淵政明  
長岡造形大学  
山下秀之  
江尻建築構造設計事務所  
江尻憲泰  
アトリエ山下研究室  
山下真理子  
細貝備研  
細貝清秀  
本間設備設計  
本間政行  
長岡造形大学(山下研究室大学院生&学部生)  
武井奈津美 桑野洋紀  
諏佐圭太郎 柿崎洸哉 渡辺宣一

### 遊具・家具・備品・サイン・看板・ロゴマーク・警備計画

長岡造形大学  
山下秀之  
長岡造形大学(研究員&山下研究室大学院生)  
山下真理子 武井奈津美 廣田真治  
本間設備設計  
本間政行

### 公園 グリーンシグマ

青柳秀一 新保雅之

### 桜づつみ遊歩道

長岡市公園緑地課  
渡邊嘉之

## 3 積算

### 建築 長建設計事務所

木村博幸 佐藤晃  
鈴木靖設計事務所  
鈴木靖

### 公園 グリーンシグマ(公園・外構)

青柳秀一 新保雅之

## 4 施工監理

### 建築 長岡市建築設計協同組合(担当: 長建設計事務所)

長建設計事務所  
木村博幸 佐藤晃 星野一  
アトリエ山下研究室  
山下秀之 山下真理子  
江尻建築構造設計事務所  
江尻憲泰  
細貝備研  
細貝清秀  
本間設備設計  
本間政行

### 公園・外構・桜づつみ遊歩道 長岡市公園緑地課

渡邊嘉之

## 5 施工

### 建築 長鐵・池田千秋が原南公園施設建築特定共同企業体

羽取謙二、江口仁志、山本洋平、小森司

### 空調・衛生 ナンバ

本間俊之

### 電気 越後交通工業

多田伸一

### 公園・外構・桜づつみ遊歩道 長鐵工業

小椋満男 竹見喜久男

## □ おわりに

市民投票で「てくてく」という愛称が決められた。「場づくり」は「元気づくり」である。市民大人気となった本事業は、産と官と学と民がうまく連携した好例と見ることができる。建築と公園と土手は、行政の担当部局がことなるため、通常、デザインのコーディネーションがなされることはない。長岡市が本事業の構想をしていた時点で、鎌田前学長と山下が、子育て支援の場づくりについて、小さな提案をしに、当局に向かいかけたことが突破口になった。

基本設計にて「学」が業務依頼を受ける際、本学のデザイン研究開発センターが受注元となった。結果、多くの学生たちが設計作業に参画し、現場見学ではリアルな授業ができ、その教育効果は計り知れない。雪深い越後から全国に発信できる成功モデルとして、こども環境学会賞など多くを受賞するにいたった。

### layout design

Hideyuki Yamashita

### photograph

(hy) : Hideyuki Yamashita

(my) : Mariko Yamashita

(nt) : Natsumi Takei

(tan) : K.M. Iftekhar Tanveer

(th) : Tomoyo Hoshino



## MODEL