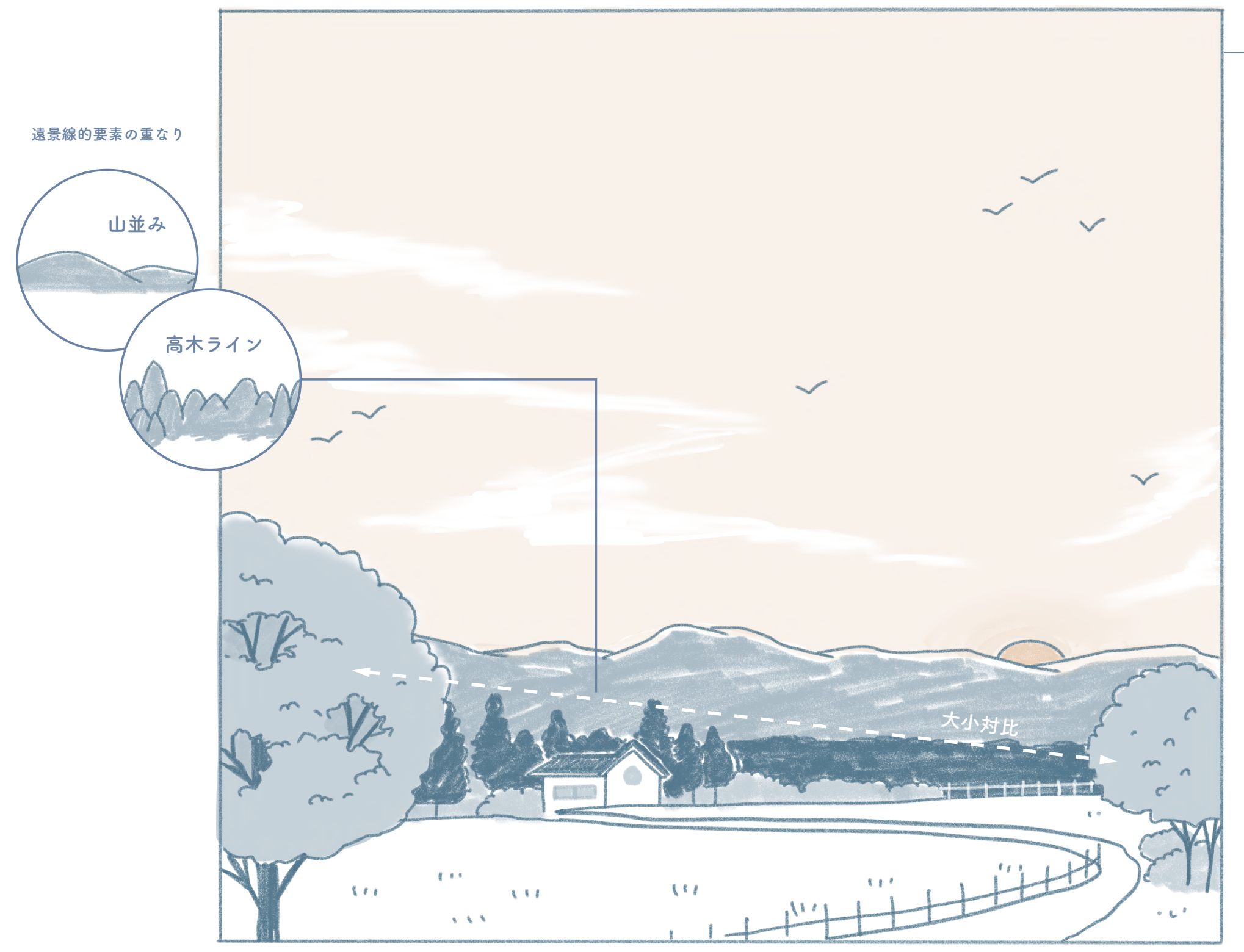
景観操作ゲームの遊び方

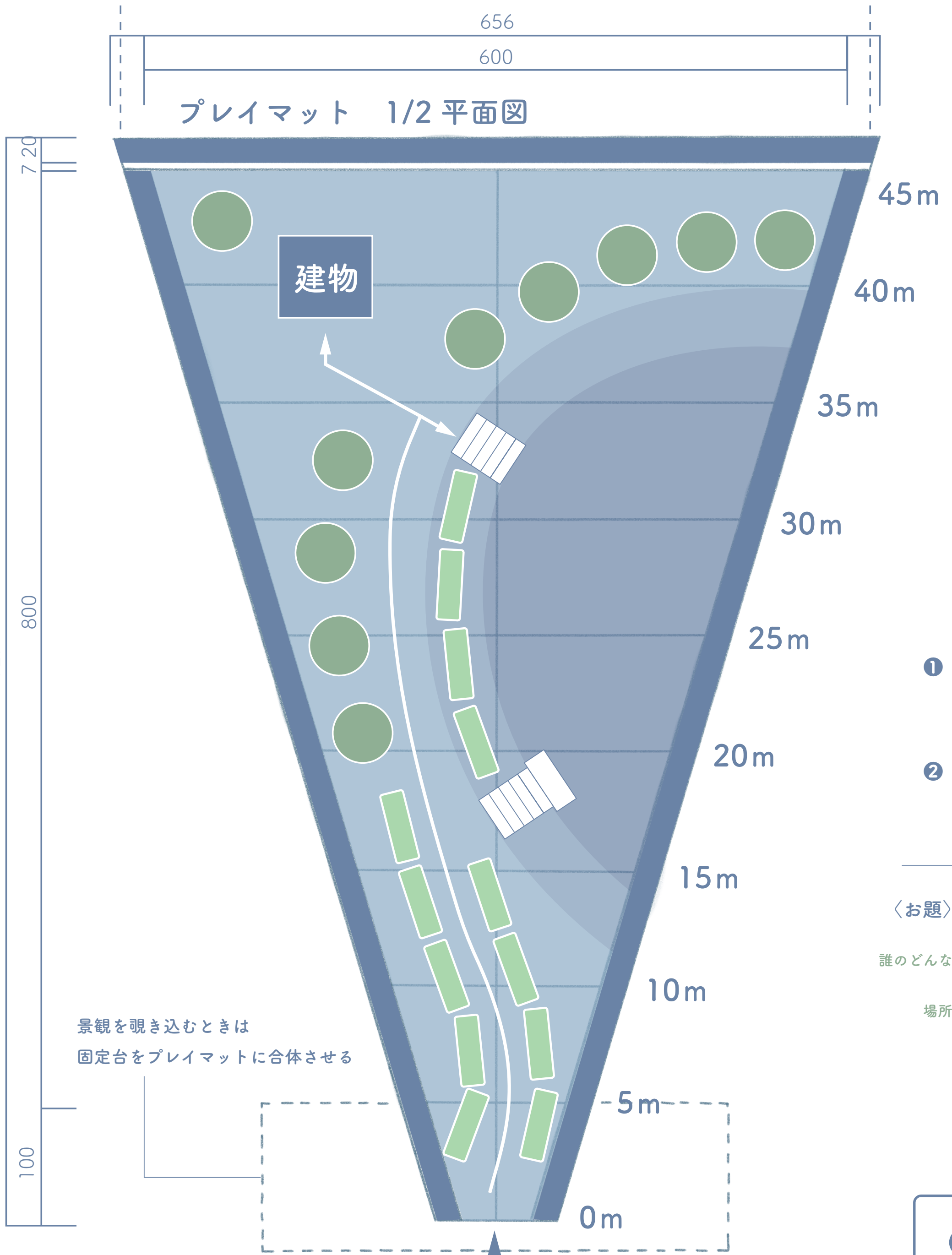
背景にも景観構成要素の「役」が隠れているよ


遠景線的要素の重なり
山並み
高木ライン
大小対比

背景パネル（遠景）

プレイマットの遠景として設置される。
ランドスケープにおいて遠景は操作することができない対象であることから、この景観解剖学、またゲームにおいてもプレイヤーが意図的に変更することができない。
しかし、既存の遠景の要素を活かして設計することでより魅力的な景観を作ることができるため、遠景を活かせるかどうかはプレイヤーの腕次第である。

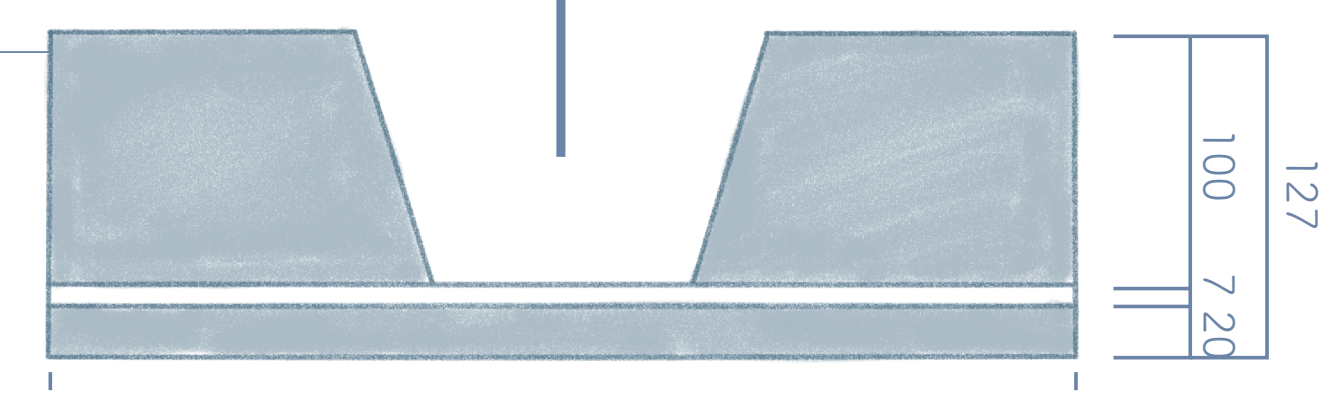
遠景の要素
点：　ランドマーク　/　山頂
線：　山並み　/　建物群
面：　パノラマ


656
600
プレイマット　1/2 平面図
建物
45m
40m
35m
30m
25m
20m
15m
10m
5m
0m
7 20
800
927
100

景観を覗き込むときは
固定台をプレイマットに合体させる

覗き窓固定台

プレイマットの先端にピタリとはまる、可動式の固定台。隙間に覗き窓わくを差し込む。

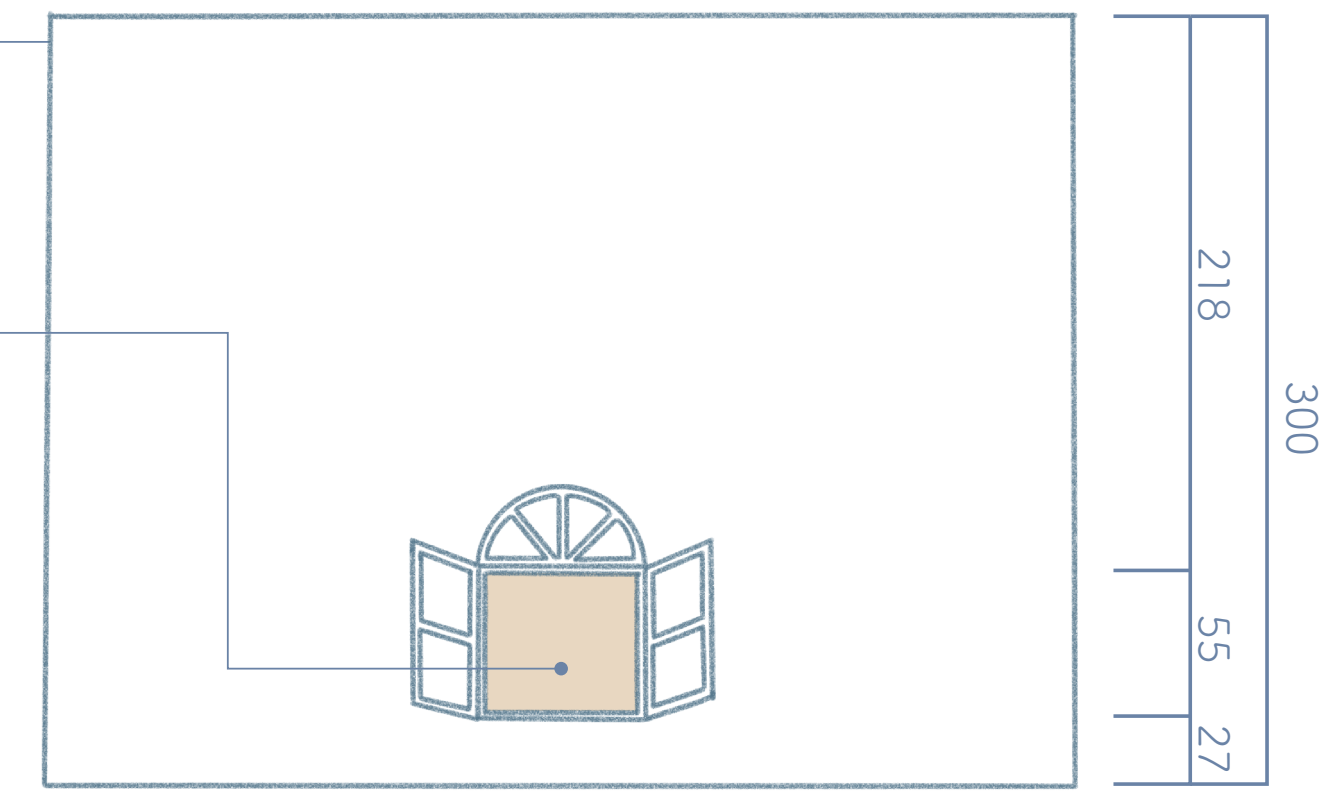

100
7 20
127
400

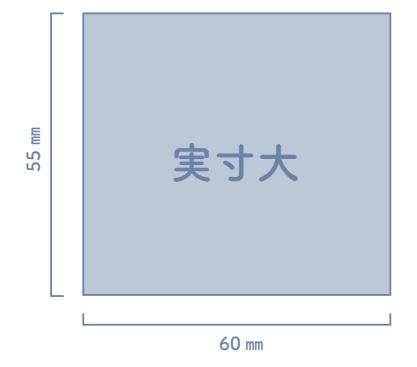
覗き窓わく

プレイマットの上の景観をパースで見るための覗き窓がついた枠。
アイレベルで覗き込んでもらうため、目線を合わせるガイドとして固定台にはめ込んで使用する。
開閉窓付き。ピクチャーウィンドウとしても見ることができる。

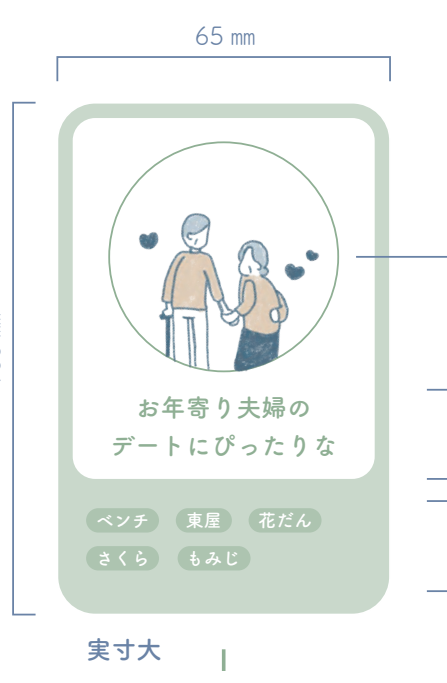
覗き窓

プレイマットの上の景観をパースで見るための覗き窓。
窓のサイズは 60×55 mmで背景のサイズは
その 10 倍の大きさになっている。


218
55
27
300


実寸大
55 mm
60 mm

テーマカード解説


65 mm
100 mm
お年寄り夫婦の
デートにぴったりな
ベンチ
東屋
花だん
さくら
もみじ

実寸大

イメージイラスト

どのような雰囲気の空間なのか、誰が使う場所なのかを把握するための判断材料。あくまでイメージなのでイラストに引っ張られず、自分が想像した景観をつくれば

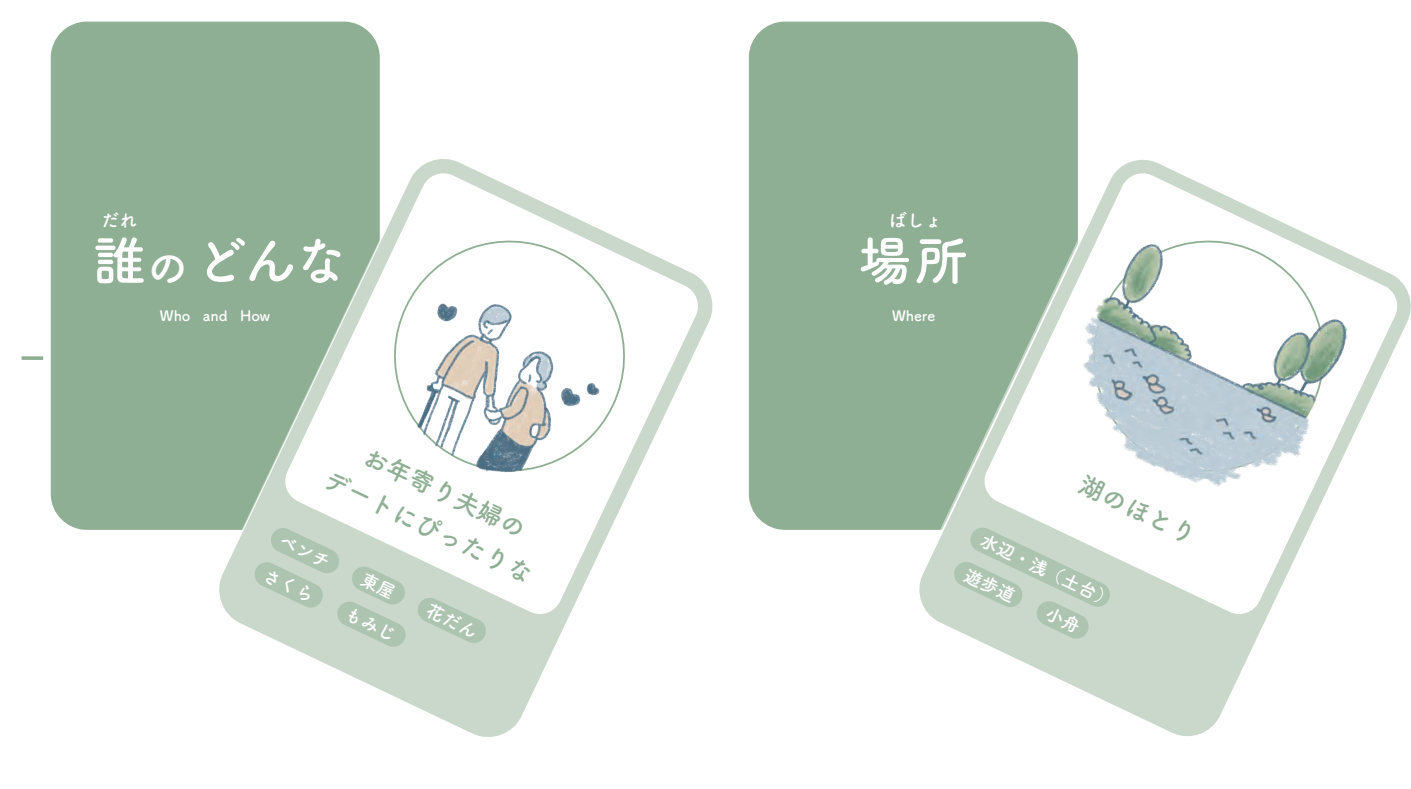
お題

つくるべき内容。基本的にはこれに従うこと。ただし、解釈は自由。
例えば左の場合、夫婦は男性同士でもいいし、何時ごろのデートかは完全に好きに決められる。

参考景観構成要素

こういう要素を使うとつくりやすいよという参考。
別に使わなくても良いけれど、ひとつぐらいは入れてくれると嬉しいな。ふたりで対戦する時は数が足りなくなるかもしれないので譲りあって使ってほしい。

テーマカード


誰のどんな
Who and How
お年寄り夫婦の
デートにぴったりな
ベンチ
東屋
花だん
さくら
もみじ
場所
Where
湖のほとり
水辺・浅（土台）
遊歩道
小舟

誰のどんなカード

2 種類のテーマカードのうち、対象者や状況を示すカード。
このカードによって雰囲気が大きく左右される。
かかれているものを配置するとつくりやすい。

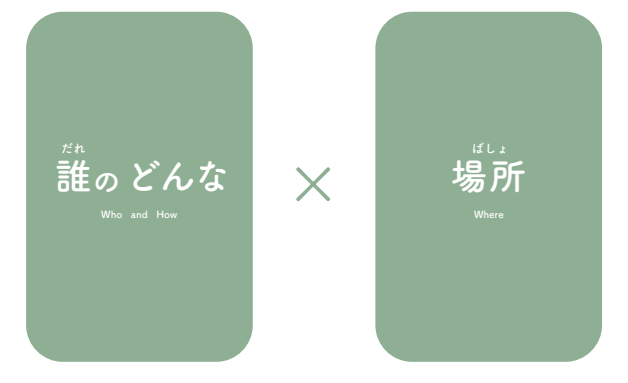
場所カード

2 種類のテーマカードのうち、場所を示すカード。
土台が指定されている場合はそれに従う。
かかれているものを配置するとつくりやすい。

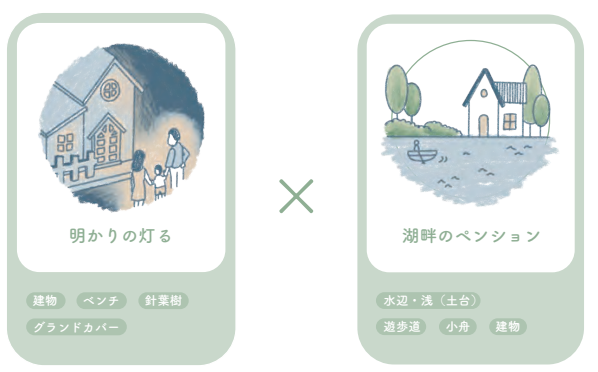
ゲームのお題

❶ 2 種類のテーマカードから
それぞれ 1 枚引く

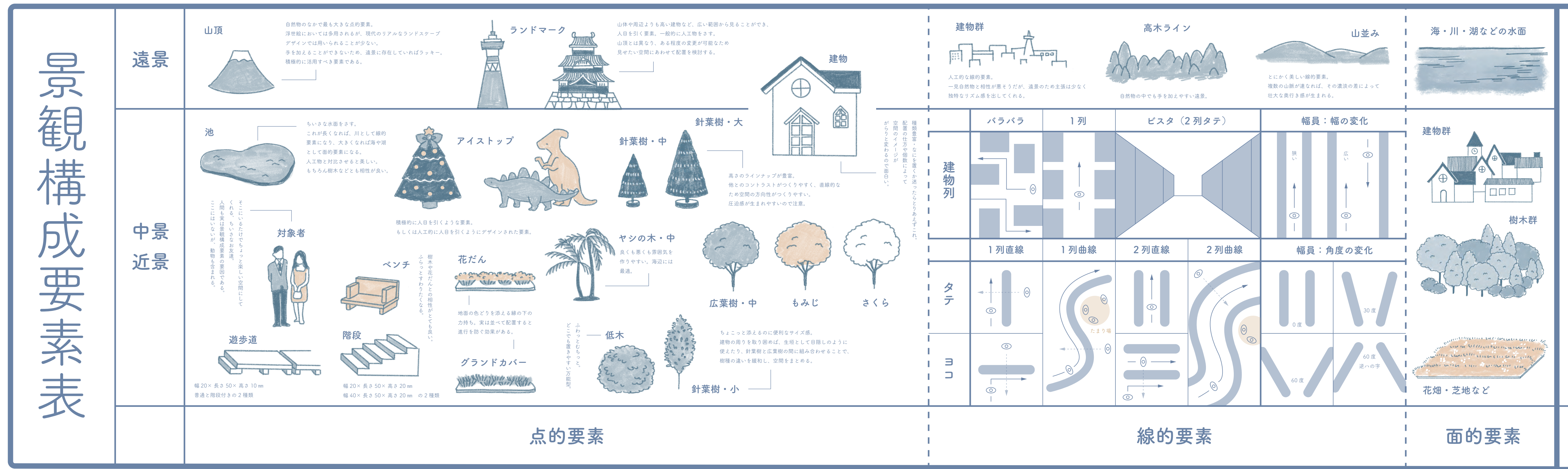
❷ 2 枚のテーマカードを
かけ算して、お題をつくる



〈お題〉
誰のどんな　明かりの灯る
場所　湖畔のペンション


明かりの灯る
×
湖畔のペンション

景観構成要素表


遠景
中景
近景
山頂
ランドマーク
建物
池
アイストップ
針葉樹・大
針葉樹・中
対象者
ベンチ
花だん
ヤシの木・中
広葉樹・中
もみじ
さくら
遊歩道
階段
グランドカバー
低木
針葉樹・小
建物群
高木ライン
山並み
海・川・湖などの水面
バラバラ
1 列
ビスタ（2 列タテ）
幅員：幅の変化
建物列
狭い
広い
1 列直線
1 列曲線
2 列直線
2 列曲線
幅員：角度の変化
タテ
ヨコ
たまり場
0 度
30 度
60 度
60 度
逆ハの字
建物群
樹木群
花畑・芝地など
点的要素
線的要素
面的要素

遠景

山頂：自然物のなかで最も大きな点的要素。浮世絵においては多用されるが、現代のリアルなランドスケープデザインでは用いられることが少ない。手を加えることができないため、遠景に存在していればラッキー。積極的に活用すべき要素である。

ランドマーク：山体や周辺よりも高い建物など、広い範囲から見ることができ、人目を引く要素。一般的に人工物をさす。山頂とは異なり、ある程度の変更が可能なため見せたい空間にあわせて配置を検討する。

中景・近景

池：ちいさな水面をさす。これが長くなれば、川として線的要素になり、大きくなれば海や湖として面的要素になる。人工物と対比させると美しい。もちろん樹木などとも相性が良い。

対象者：そこにいるだけでちょっと楽しい空間にしてくれる、ちいさなお友達。人間も実は景観構成要素の要因である。ここにはいないが、動物も含まれる。

アイストップ：積極的に人目を引くような要素。もしくは人工的に人目を引くようにデザインされた要素。

針葉樹・大 / 針葉樹・中：高さのラインナップが豊富。他とのコントラストがつくりやすく、直線的なため空間の方向性がつくりやすい。圧迫感が生まれやすいので注意。

建物：種類豊富・なにを置くか迷ったらとりあえずこれ。配置の仕方や個数によって空間のイメージががらりと変わるので面白い。

ベンチ：樹木や花だんとの相性がとても良い。ふらっとすわりたくなる。

花だん：地面の色どりを添える縁の下の力持ち。実は並べて配置すると進行を防ぐ効果がある。

ヤシの木・中：良くも悪くも雰囲気を作りやすい。海辺には最適。

低木：ふわっとむちっと。どこでも置きやすい万能型。

広葉樹・中 / もみじ / さくら / 針葉樹・小：ちょこっと添えるのに便利なサイズ感。建物の周りを取り囲めば、生垣として目隠しのように使えたり、針葉樹と広葉樹の間に組み合わせることで、樹種の違いを緩和し、空間をまとめる。

遊歩道：幅 20× 長さ 50× 高さ 10 mm　普通と階段付きの 2 種類

階段：幅 20× 長さ 50× 高さ 20 mm　幅 40× 長さ 50× 高さ 20 mm　の 2 種類

建物群：人工的な線的要素。一見自然物と相性が悪そうだが、遠景のため主張は少なく独特なリズム感を出してくれる。

高木ライン：自然物の中でも手を加えやすい遠景。

山並み：とにかく美しい線的要素。複数の山脈が連なれば、その濃淡の差によって壮大な奥行き感が生まれる。

点的要素

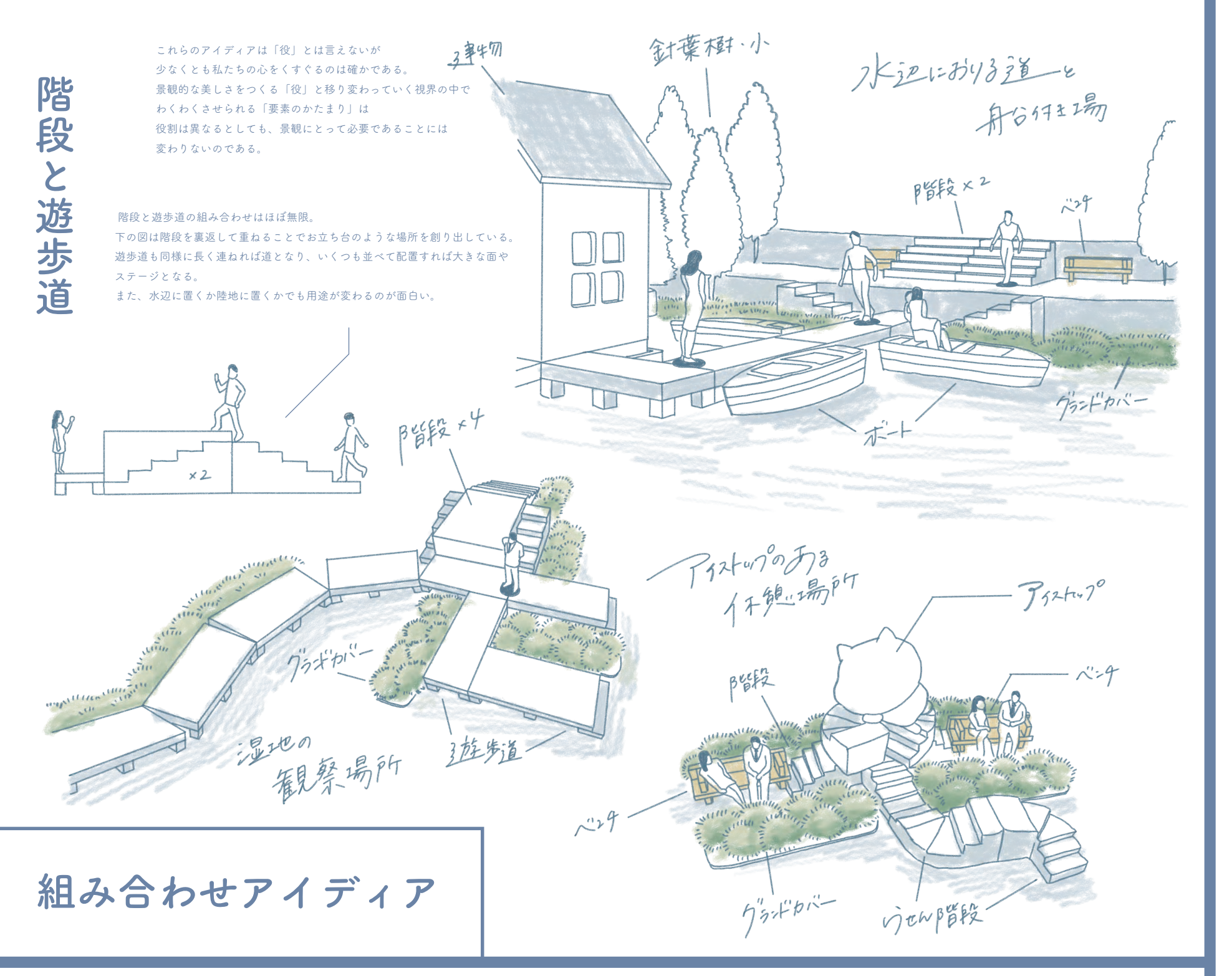
線的要素

面的要素

階段と遊歩道

これらのアイディアは「役」とは言えないが
少なくとも私たちの心をくすぐるのは確かである。
景観的な美しさをつくる「役」と移り変わっていく視界の中で
わくわくさせられる「要素のかたまり」は
役割は異なるとしても、景観にとって必要であることには
変わりないのである。

階段と遊歩道の組み合わせはほぼ無限。
下の図は階段を裏返して重ねることでお立ち台のような場所を創り出している。
遊歩道も同様に長く連ねれば道となり、いくつも並べて配置すれば大きな面やステージとなる。
また、水辺に置くか陸地に置くかでも用途が変わるのが面白い。

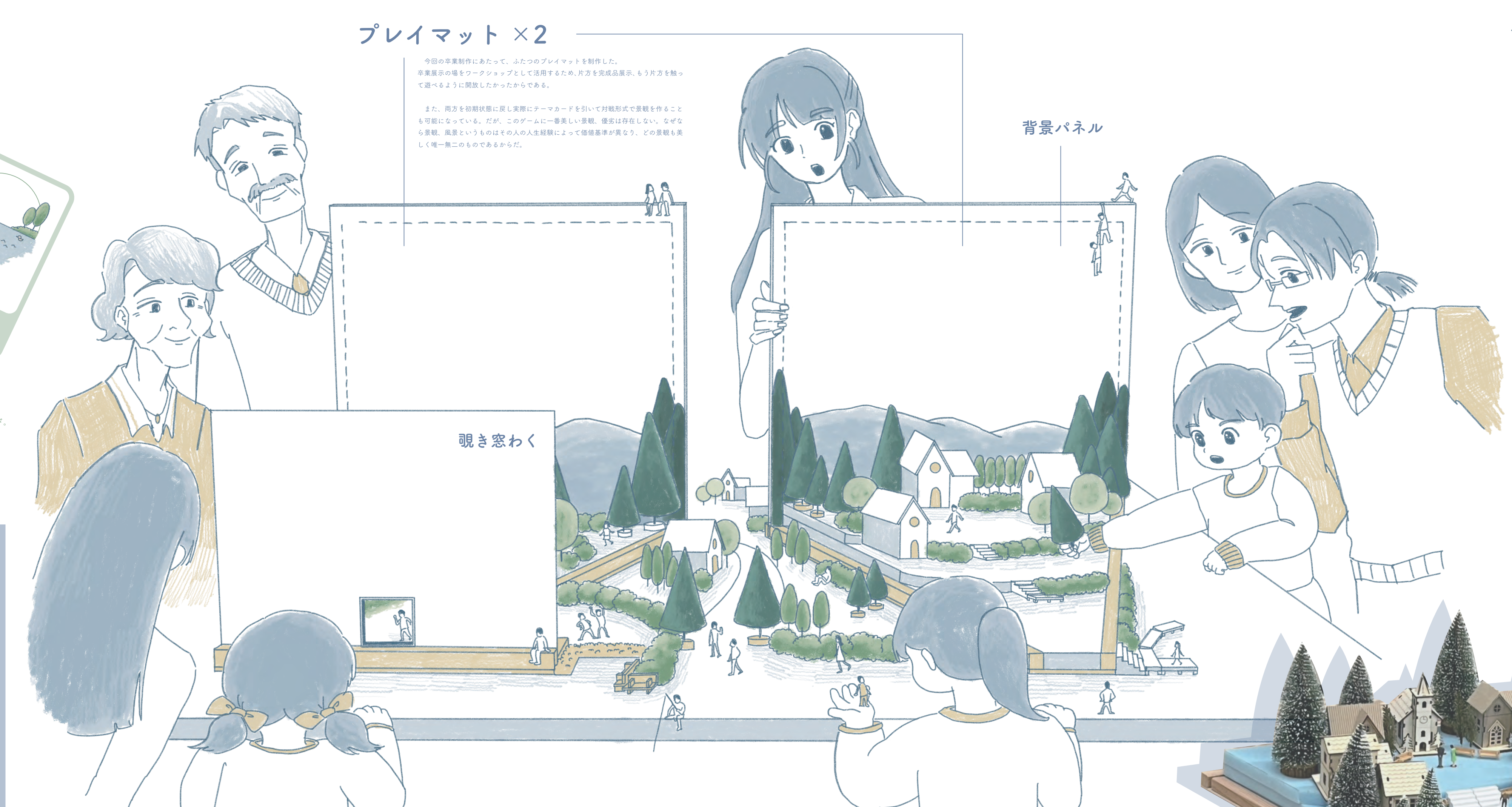

建物
針葉樹・小
水辺におりる道と
舟台付き場
階段×2
ベンチ
グランドカバー
ボート
×2
階段×4
グランドカバー
湿地の
観察場所
遊歩道
アイストップのある
休憩場所
アイストップ
階段
ベンチ
ベンチ
グランドカバー
らせん階段

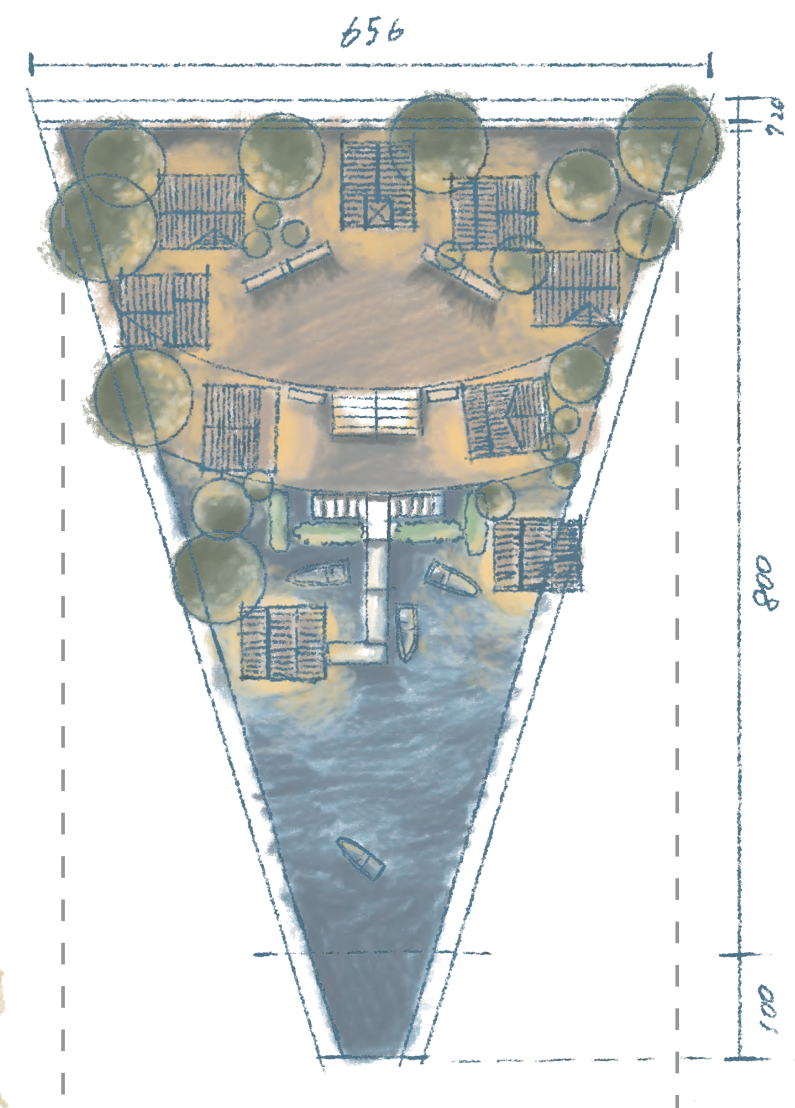
組み合わせアイディア

プレイマット ×2

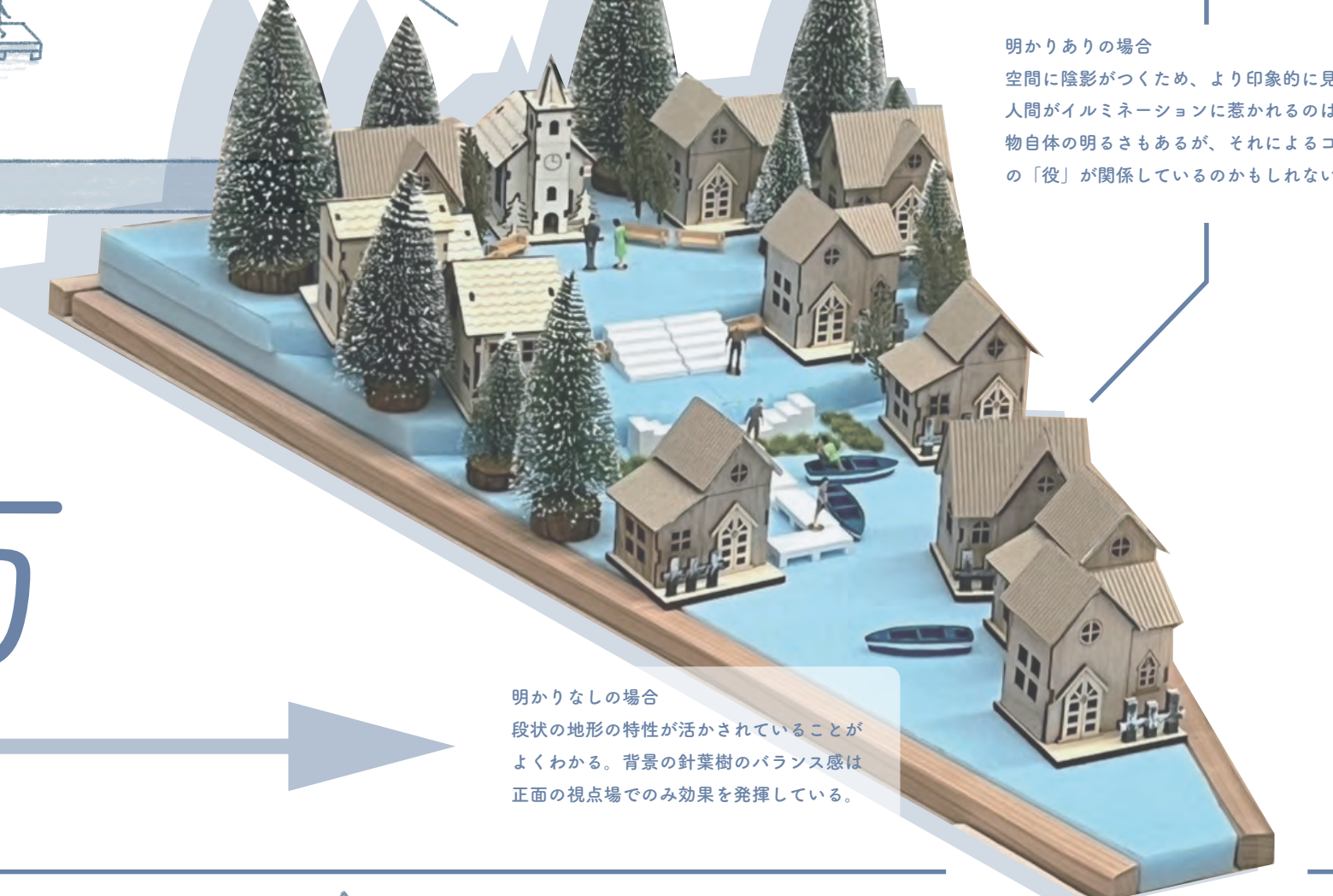
今回の卒業制作にあたって、ふたつのプレイマットを制作した。
卒業展示の場をワークショップとして活用するため、片方を完成品展示、もう片方を触って遊べるように開放したかったからである。

また、両方を初期状態に戻し実際にテーマカードを引いて対戦形式で景観を作ることも可能になっている。だが、このゲームに一番美しい景観、優劣は存在しない。なぜなら景観、風景というものはその人の人生経験によって価値基準が異なり、どの景観も美しく唯一無二のものであるからだ。


背景パネル
覗き窓わく


656
720
800
927
100

明かりありの場合
空間に陰影がつくため、より印象的に見える。
人間がイルミネーションに惹かれるのは非日常間や物自体の明るさもあるが、それによるコントラストの「役」が関係しているのかもしれない。

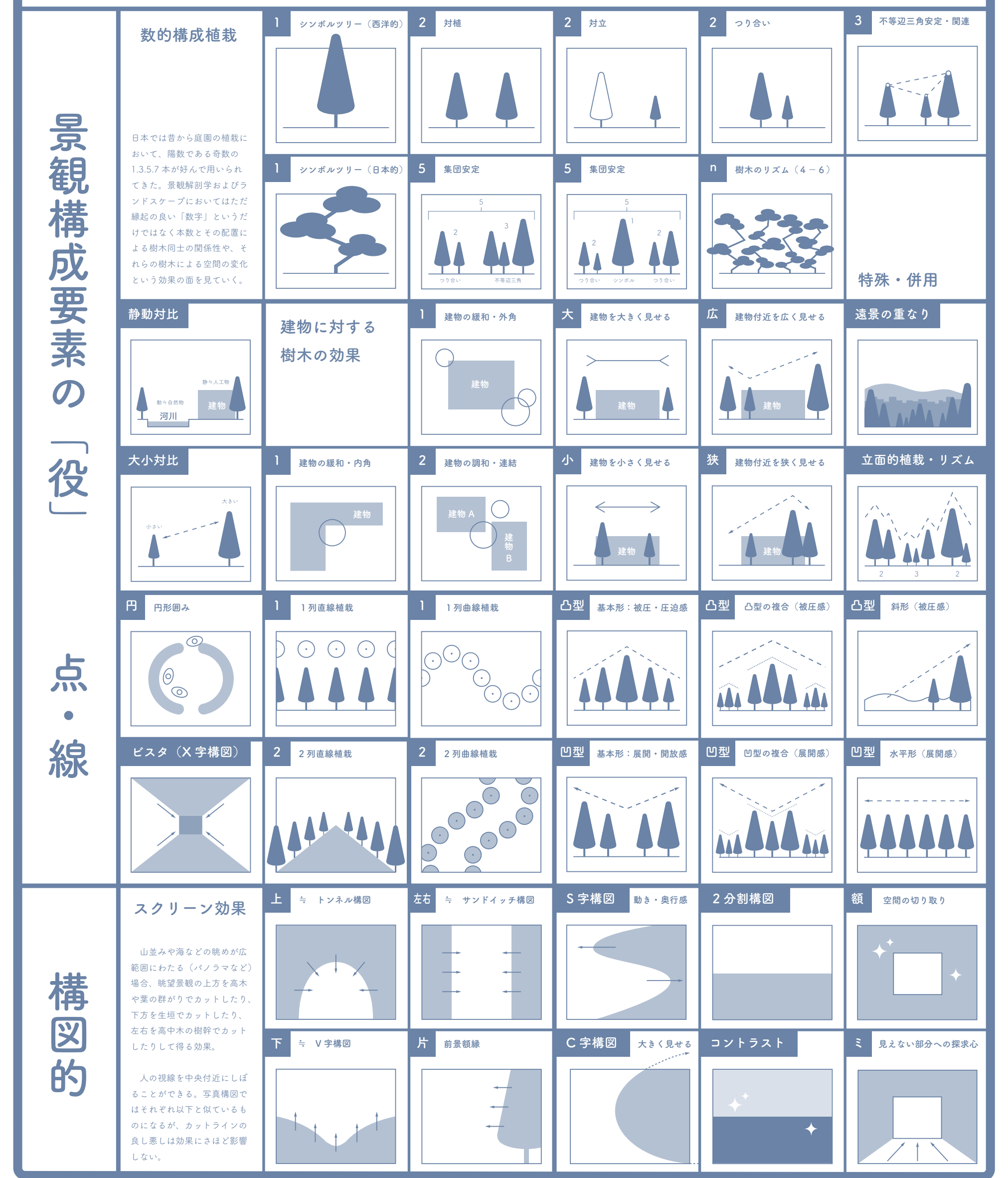


明かりなしの場合
段状の地形の特性が活かされていることがよくわかる。背景の針葉樹のバランス感は正面の視点場でのみ効果を発揮している。

役一覧

花札のように、景観操作ゲームにも「役」があります。
美しい景観となるには「役」があることが必須であり、それらが重なり、要素の違いやその時の状況などが変化することで、どれひとつとして同じものはない唯一無二の景観が生まれるのです。
本研究で見つかった下記のような「役」はおそらく、その一部でしかありません。
今後研究を続けることで新たな「役」が見つかる、おおきな可能性を秘めています。

景観構成要素の「役」


1 シンボルツリー（西洋的）
2 対植
2 対立
2 つり合い
3 不等辺三角安定・関連
1 シンボルツリー（日本的）
5 集団安定
つり合い
不等辺三角
5 集団安定
つり合い
シンボル
つり合い
n 樹木のリズム（4－6）
特殊・併用
静動対比
動々自然物
静々人工物
河川
建物
建物に対する樹木の効果
1 建物の緩和・外角
大 建物を大きく見せる
広 建物付近を広く見せる
遠景の重なり
大小対比
小さい
大きい
1 建物の緩和・内角
2 建物の調和・連結
建物 A
建物 B
小 建物を小さく見せる
狭 建物付近を狭く見せる
立面的植栽・リズム
円 円形囲み
1 1 列直線植栽
1 1 列曲線植栽
凸型 基本形：被圧・圧迫感
凸型 凸型の複合（被圧感）
凸型 斜形（被圧感）
ビスタ（X 字構図）
2 2 列直線植栽
2 2 列曲線植栽
凹型 基本形：展開・開放感
凹型 凹型の複合（展開感）
凹型 水平形（展開感）
上 ≒ トンネル構図
左右 ≒ サンドイッチ構図
S 字構図 動き・奥行感
2 分割構図
額 空間の切り取り
下 ≒ V 字構図
片 前景額縁
C 字構図 大きく見せる
コントラスト
ミ 見えない部分への探求心

点・線

数的構成植栽

日本では昔から庭園の植栽において、陽数である奇数の 1.3.5.7 本が好んで用いられてきた。景観解剖学およびランドスケープにおいてはただ縁起の良い「数字」というだけではなく本数とその配置による樹木同士の関係性や、それらの樹木による空間の変化という効果の面を見ていく。

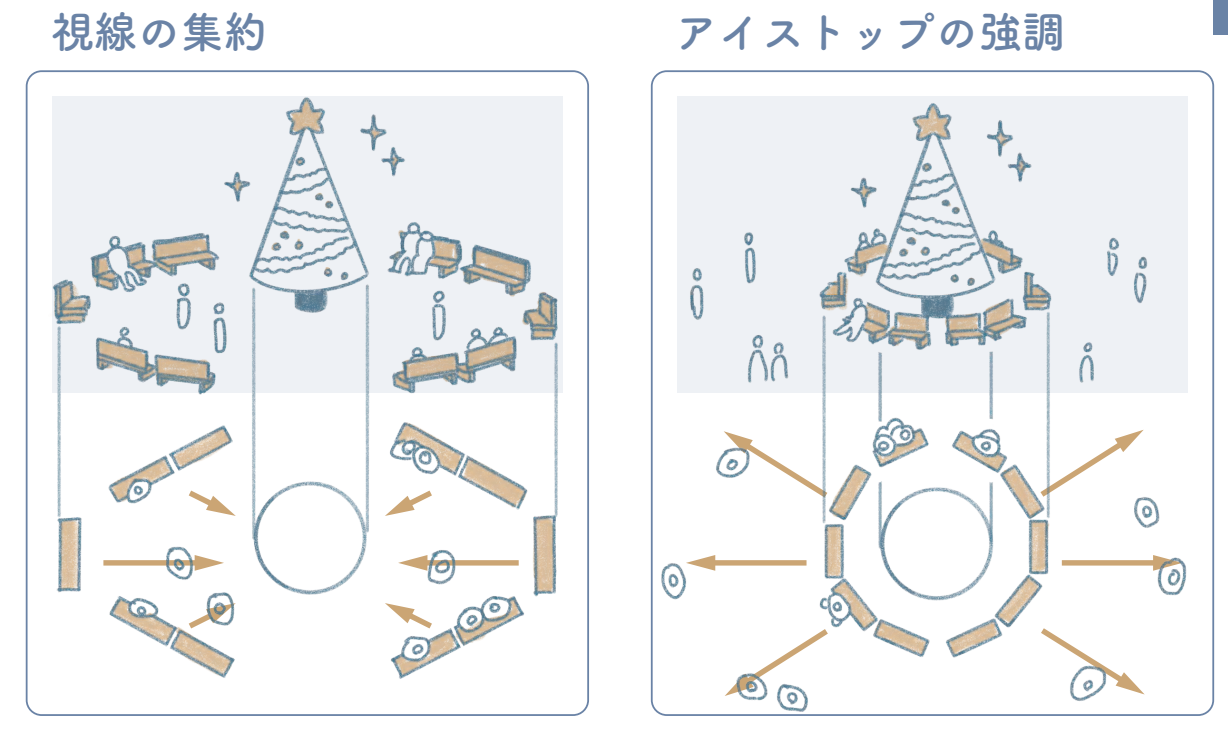
構図的

スクリーン効果

山並みや海などの眺めが広範囲にわたる（パノラマなど）場合、眺望景観の上方を高木や葉の群がりでカットしたり、下方を生垣でカットしたり、左右を高中木の樹幹でカットしたりして得る効果。

人の視線を中央付近にしぼることができる。写真構図ではそれぞれ以下と似ているものになるが、カットラインの良し悪しは効果にさほど影響しない。

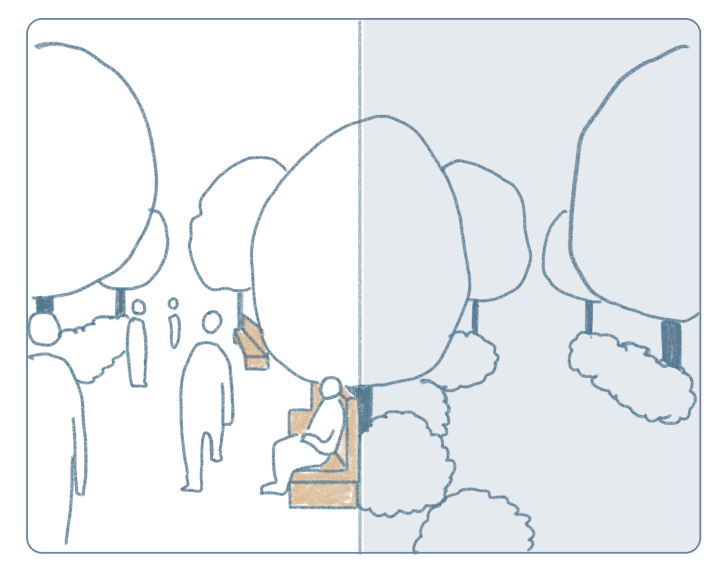
ベンチの配置実験


視線の集約
アイストップの強調

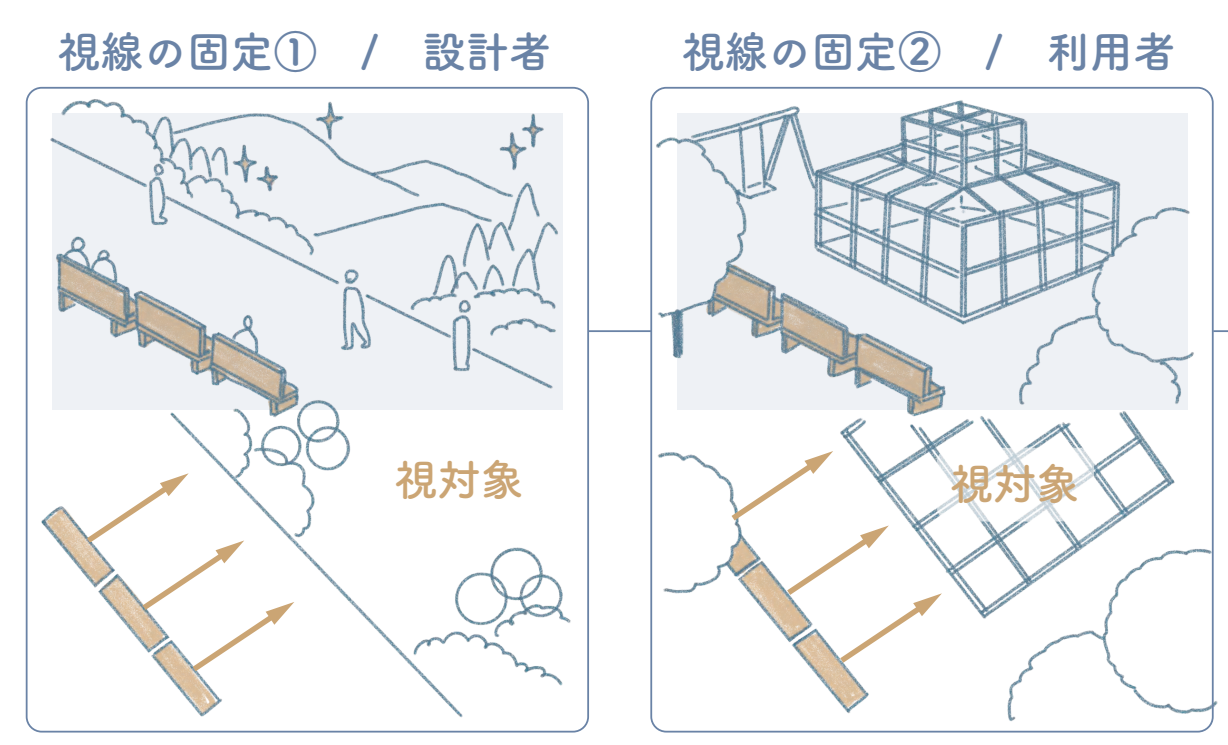
ベンチが対象物を向くように、ぐるりと円を描くイメージで取り囲む。すると、ベンチは対象物を鑑賞するという意図を持ち、人は自然と対象物を鑑賞するように座る。

ベンチが対象物を中心に小さな円となり、外へ向くように配置する。すると、ベンチは対象物を強調する要素となり、そこへ座る人もまた対象物を強調する要素のひとつとなる。

ベンチの向きが空間の明暗を変える



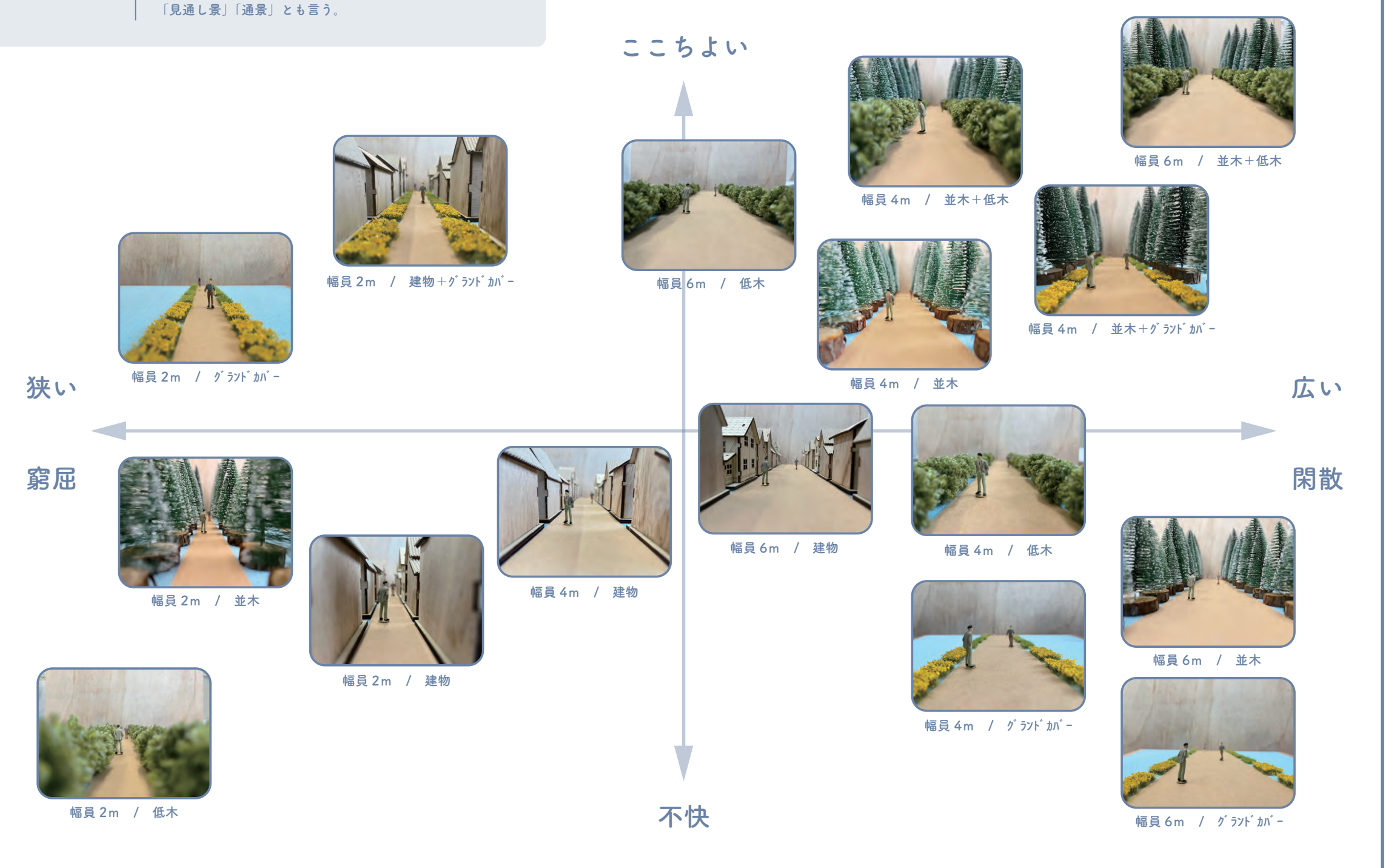
建築においての「図と地」とランドスケープおよび景観解剖学における「図と地」では、内容がそっくり逆転すると言える。
建築において「図」とは壁で囲まれた部屋、内部空間であり、「地」とはそれらを繋ぐ空間、共用空間をさす。本研究においてもこの「図と地」の定義は変わらないが、どちらをメイン・明と捉えるかはまったくの逆である。建築の内部空間が「明」であるなら、その外側の屋外空間、不特定多数の人間が行き来する共用空間こそがランドスケープにおける「明」である。
つまり、景観解剖学の「図」は樹木などが固まった人の干渉が少ない空間もしくは建物の内部、つまり「暗」であり、「地」は人や車などが行き来し積極的に活用される、「明」の空間である。
これらの「図と地」はベンチという景観構成要素によって分けられる場合があると言える。ベンチがあるということは、その場所を人が積極的に活用することを目的としているため「地」になりやすいのだ。


視線の固定①　/　設計者
視線の固定②　/　利用者
視対象
視対象

視線の固定①		視線の固定②
設計者による意図	ベンチの向き	利用者の要求の汲み取り
遠景	視対象の位置	近景
展望台	例	公園の遊具
アート等のアイストップ		屋外ステージ
多い	事例の数	少ない

ビスタの感情実験

ビスタとは　まっすぐに伸びる街路の両側に並木や建物群が並ぶことでつくられる見通しの効いた眺め。
「見通し景」「通景」とも言う。

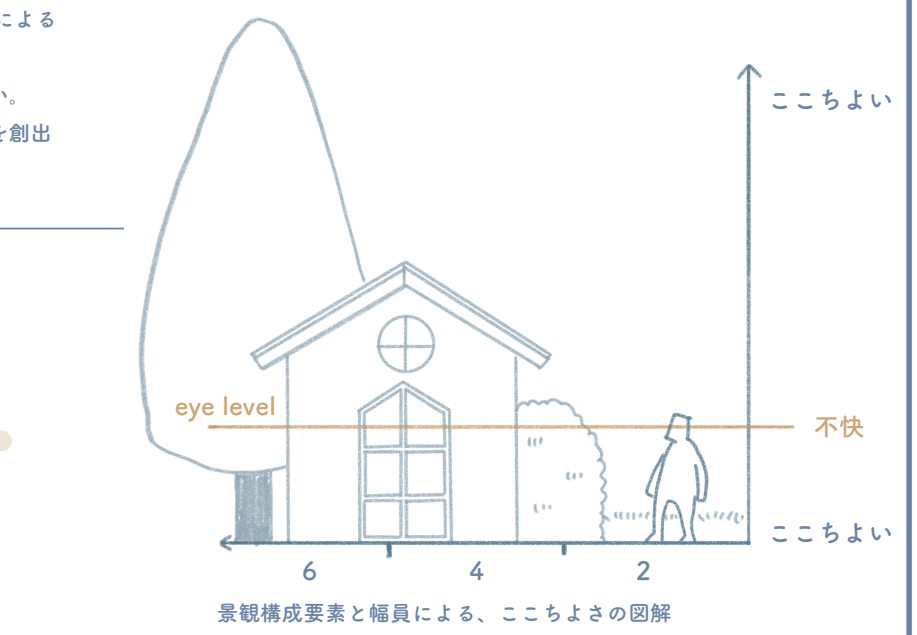


〈 実験内容 〉

- 幅員 2・4・6mにおいて、4 種類の景観構成要素（建物・並木・低木・グランドカバー）の直線配置によるビスタの見え方と、それに伴う感情を調べる。
- 各ビスタは同一のプレイマット上に配置され、ビスタの長さは幅員や景観構成要素によって変化しない。
- 景観構成要素は基本的に単体での配置を行うが、例外として、よりここちよい景観とより不快な景観を創出するために 2 種類の組み合わせを実験的に用意する。

〈 実験結果 〉

- 要素の数とここちよさは比例しない。
- 幅員が狭い時、高さが低いほど心地よく、アイレベルに高さが近づくほど実際より狭く不快に感じる。
- 要素の高さが低い場合、幅員が狭いほどここちよく、広いほど閑散として感じる。
- 2 種類の景観構成要素による組み合わせはここちよさを生み出しやすい。

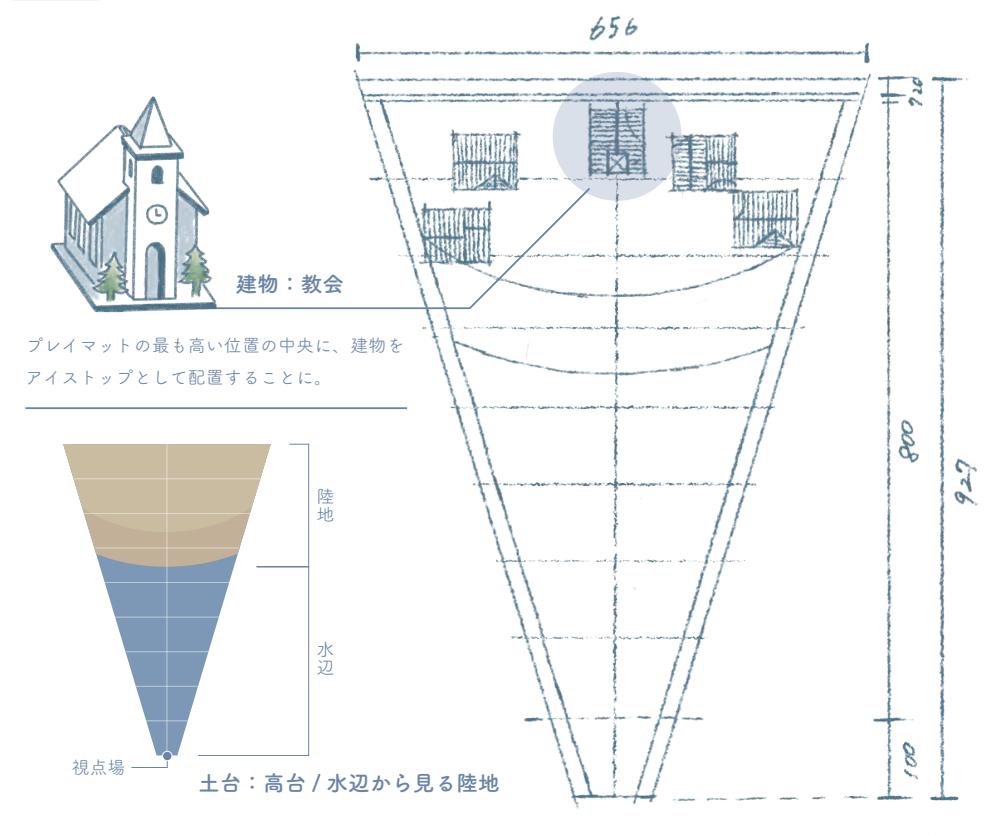

eye level
不快
ここちよい
ここちよい
6
4
2

景観構成要素と幅員による、ここちよさの図解

❸ ゲームスタート！お題に合う景観をつくろう！

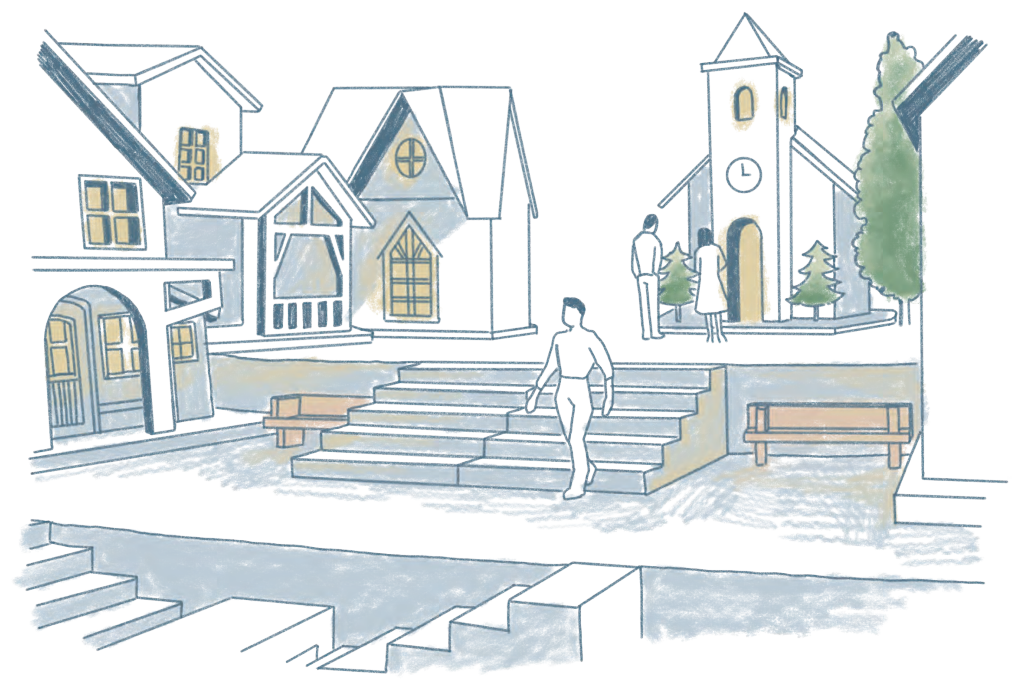
〈お題〉　誰のどんな　明かりの灯る
場所　湖畔のペンション

1 メインとする場所を決める


656
建物：教会
陸地
水辺
視点場
土台：高台 / 水辺から見る陸地
800
927
100

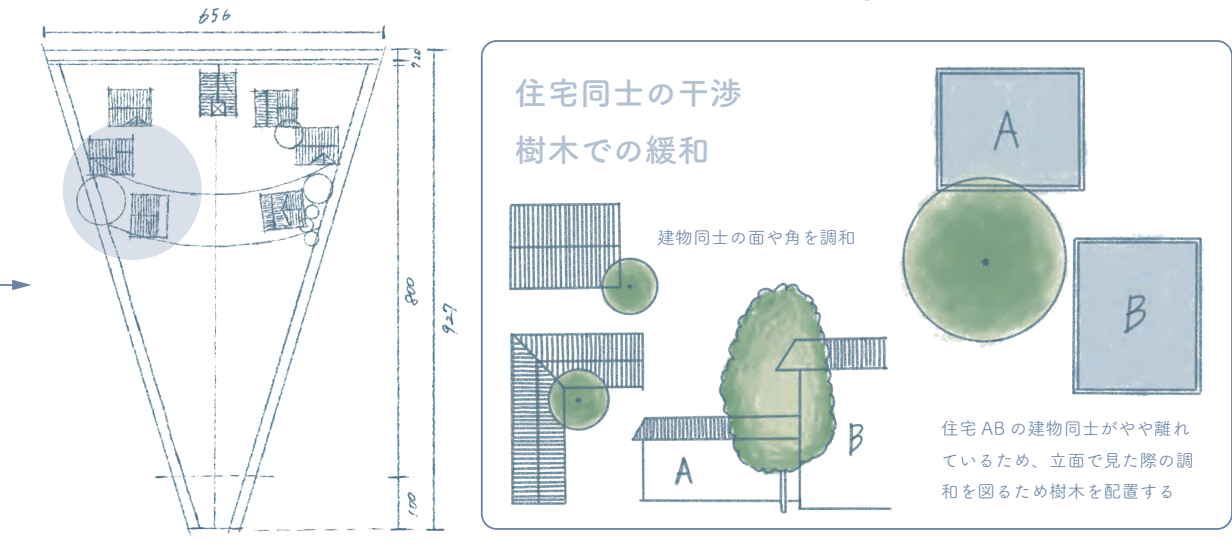
プレイマットの最も高い位置の中央に、建物をアイストップとして配置することに。

奥の高台に広場がある印象的な場所をつくりたい。基本は広場を中心にシンメトリーな空間にするが、建物をずらして配置し視点場からの景観に奥行を感じられるように設計する。広場の中心は開け、住宅で取り囲む。



2 建物の配置と緩和

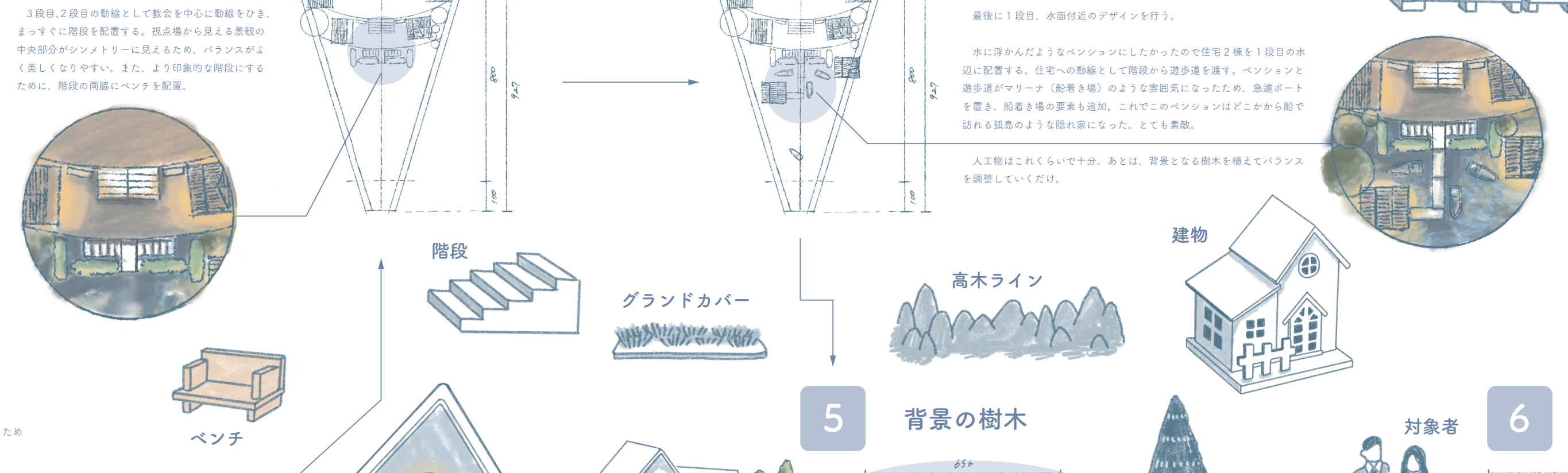
2 段目にも住宅を配置。建物の角に樹木を植える。
連繋・調和の植栽構成として住宅同士や住宅単体の主張を抑えるため住宅の角部に植栽を行う。景観構成要素の「役」にもなる。

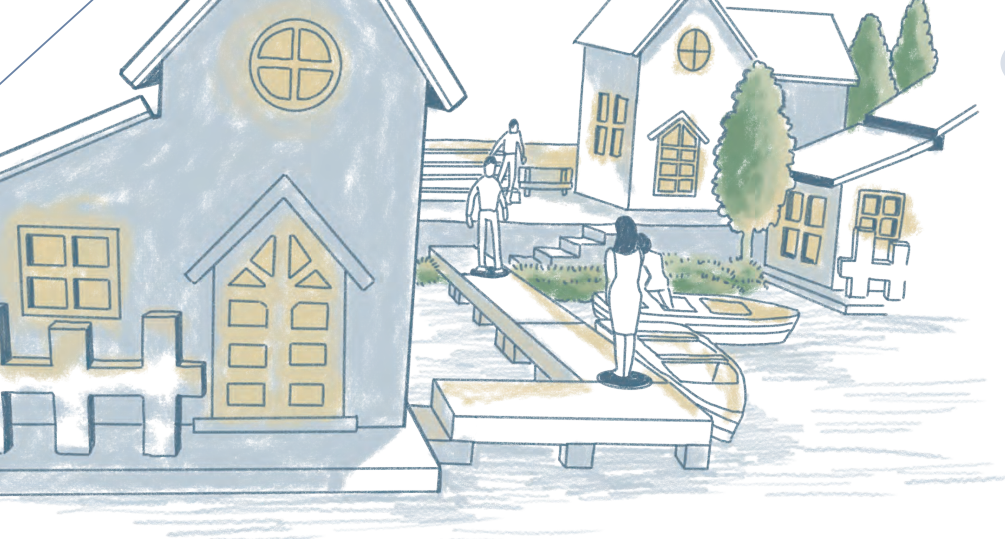

656
住宅同士の干渉
樹木での緩和
建物同士の面や角を調和
A
B
A
B

住宅 AB の建物同士がやや離れているため、立面で見た際の調和を図るため樹木を配置する

3 階段とベンチ

3 段目、2 段目の動線として教会を中心に動線をひき、まっすぐに階段を配置する。視点場から見える景観の中央部分がシンメトリーに見えるため、バランスがよく美しくなりやすい。また、より印象的な階段にするために、階段の両脇にベンチを配置。



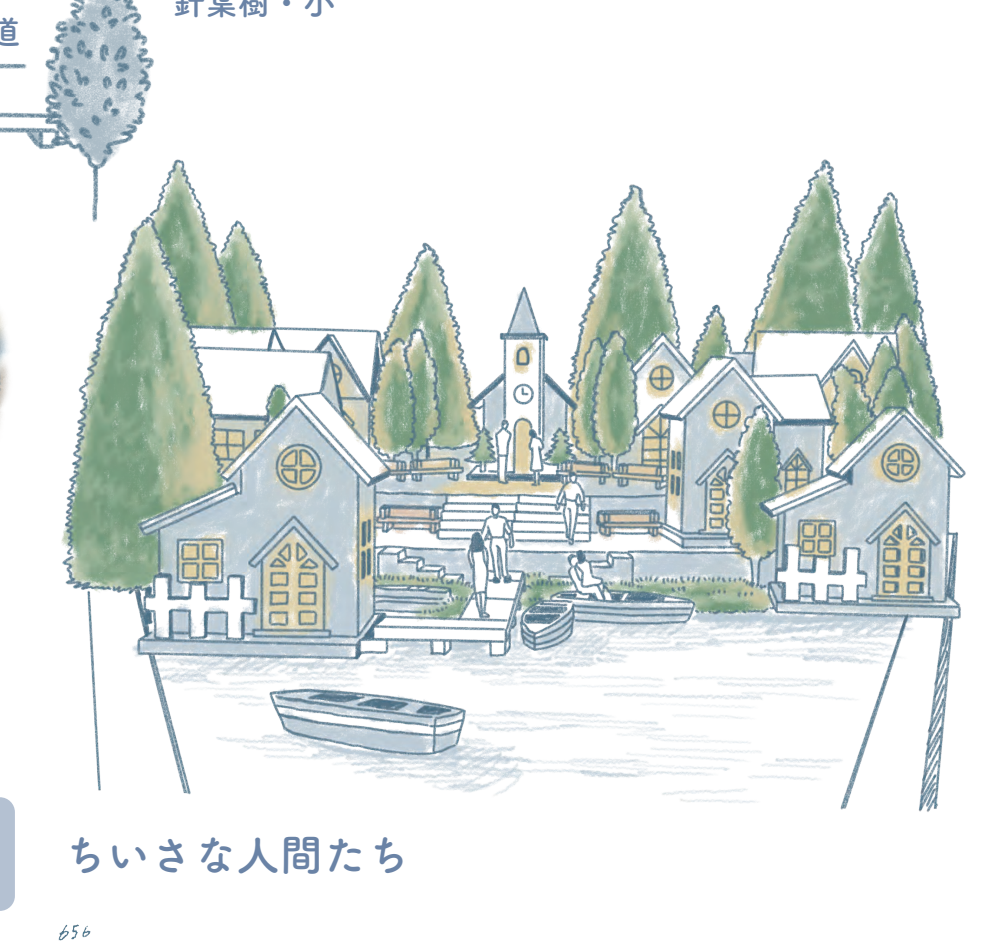


4 水のうえの家と船着き場

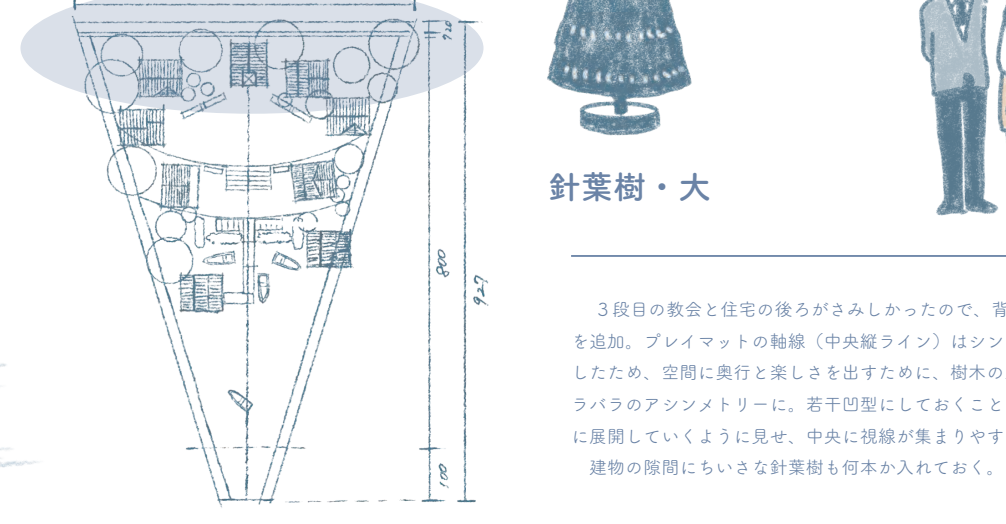
最後に 1 段目、水面付近のデザインを行う。

水に浮かんだようなペンションにしたかったので住宅 2 棟を 1 段目の水辺に配置する。住宅への動線として階段から遊歩道を渡す。ペンションと遊歩道がマリーナ（船着き場）のような雰囲気になったため、急遽ボートを置き、船着き場の要素も追加。これでこのペンションはどこかから船で訪れる孤島のような隠れ家になった。とても素敵。

人工物はこれくらいで十分。あとは、背景となる樹木を植えてバランスを調整していくだけ。

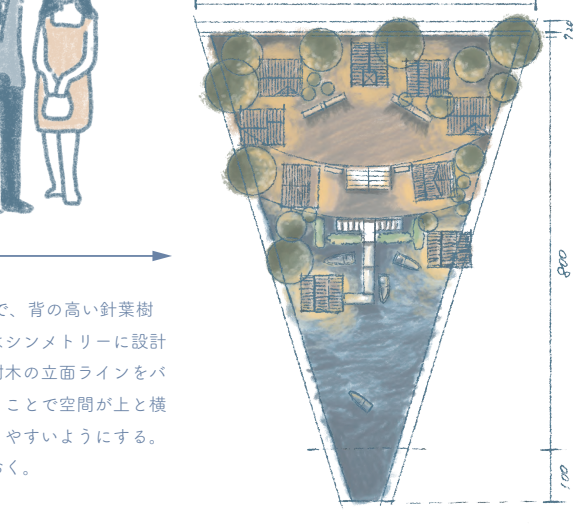

階段
グランドカバー
高木ライン
建物
遊歩道
針葉樹・小

5 背景の樹木


656
針葉樹・大
対象者

3 段目の教会と住宅の後ろがさみしかったので、背の高い針葉樹を追加。プレイマットの軸線（中央縦ライン）はシンメトリーに設計したため、空間に奥行と楽しさを出すために、樹木の立面ラインをバラバラのアシンメトリーに。若干凹型にしておくことで空間が上と横に展開していくように見せ、中央に視線が集まりやすいようにする。
建物の隙間にちいさな針葉樹も何本か入れておく。

6 ちいさな人間たち

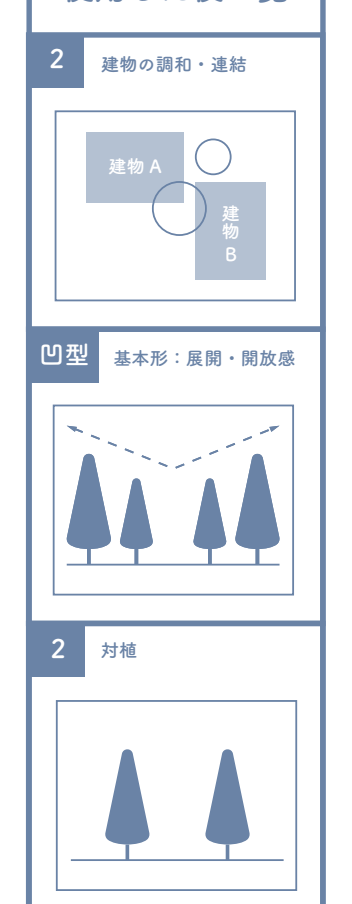


最後に、ちいさな人間たちを招待する。これでますます空間が楽しそうになった。

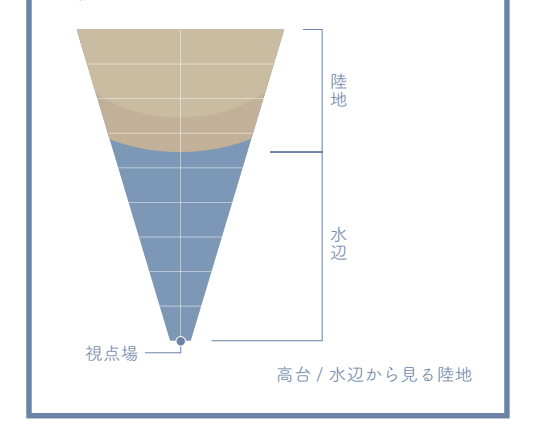
この人間たちは単なるにぎやかし要員ではなく、アイレベルで覗き込むための大事な要素。実際に視点場から覗き込んで見てみると…

真ん中の教会と階段の相性がいい感じだね。左手前の水に浮かんだ住宅もメリハリがついてかっこいい。そこからのびている遊歩道兼船着き場を辿っていくと、ボートでいちゃついているカップルがいたり、階段のそばにベンチがあったり、教会の前でなにやら話しているふたりがいたり…
とても素敵な空間ができあがったようです。

使用した役一覧

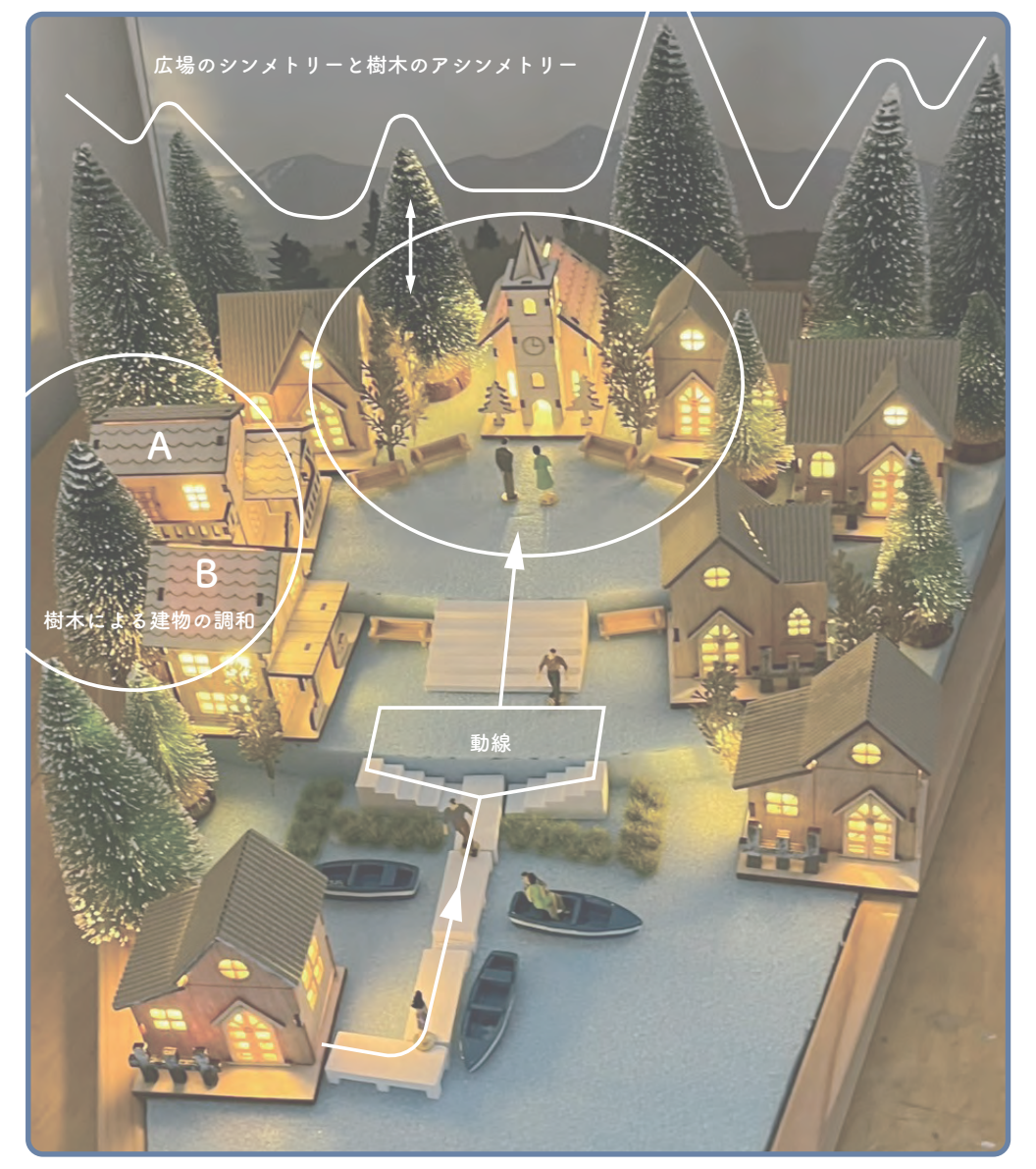

2 建物の調和・連結
建物 A
建物 B
凹型 基本形：展開・開放感
2 対植

使用したプレイマット土台

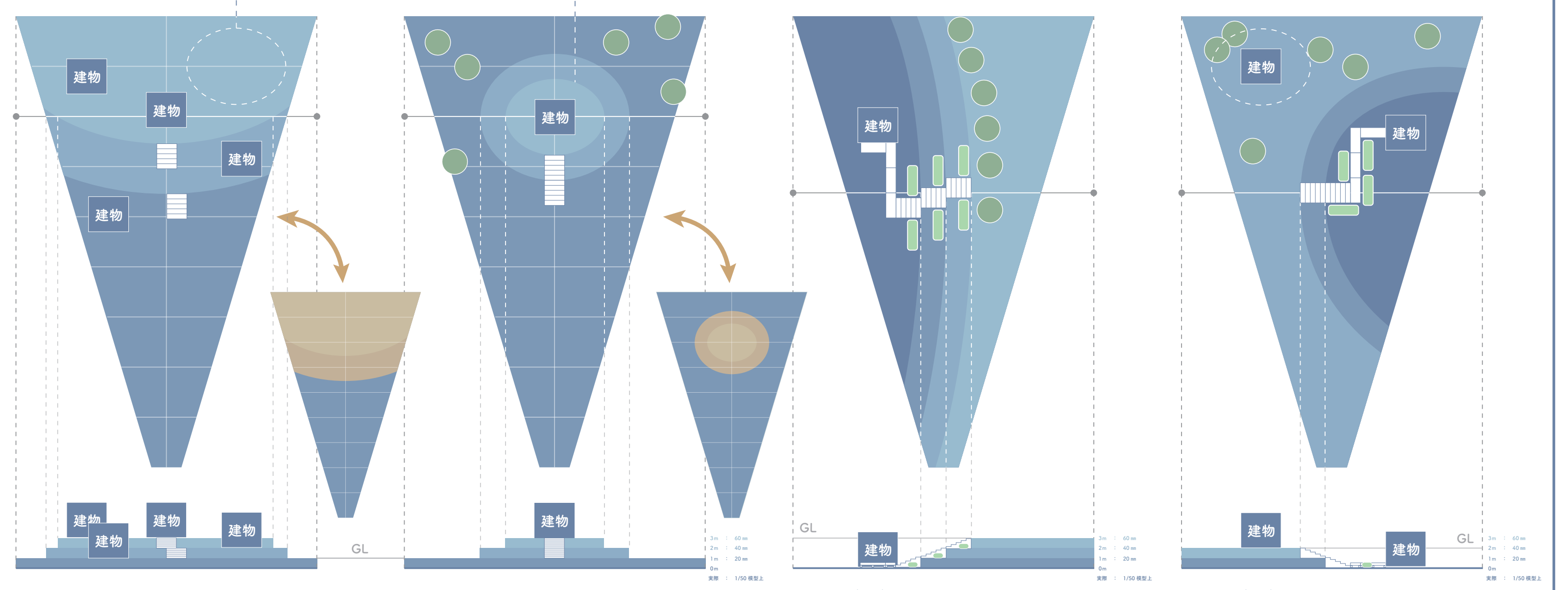

陸地
水辺
視点場
高台 / 水辺から見る陸地

❹ かんせい！！

鳥瞰図：広場のあたたかさがよく伝わる


広場のシンメトリーと樹木のアシンメトリー
A
B
樹木による建物の調和
動線

プレイマット土台４種（1/5 平面図）


建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
建物
GL
GL
GL
3m : 60mm
2m : 40mm
1m : 20mm
0m
実際 : 1/50 模型上

高台 / 水辺から見る陸地

10mずつオフセットした 3 段階の高台。
住宅街や神社の参道など、階段や高低差のある場所づくりに適している。
特に、高さのあるもの配置すると 3 段階の高低差によって、要素の高さにリズム感と奥行が生まれる。また、1 段目を水面として捉えると、2・3 段目が陸地のように見えるため、海辺等のデザインも可能。

小さな丘 / 水辺から見る小島

ぽつんと浮かんだような小さな丘。サイズが小さいため、プレイマット上を自由に移動させることが出来る。また、他の土台パーツと組み合わせて、高低差に富んだ地形を生み出すことも出来る。
また、1 段目を水面として捉えると、小さな丘は小島のように見えるため、特殊ではあるが海や湖に浮かぶ島としてのデザインも可能。

水辺（深）

深い水辺。プレイマットの底を水面として捉える、川のそばのような緩やかなカーブを帯びた地形。水面の部分に遊歩道や建物を配置することでよりデザイン性の高い空間を創り出すことが出来る。
水面としてはもちろんだが、全体を陸地として捉えることで階段状の地形を横に見るような空間をデザインすることも可能。

水辺（浅）

浅い水辺。プレイマットの底を水面として捉える、池のそばのような丸いカーブを帯びた地形。水辺の範囲は狭く、対岸が拝めるため水辺を挟んだ景観をつくるのに最適。釣り堀や、湿地の空間を創り出すことも出来る。
正面以外にもさまざまな角度から観察することでより魅力的な水辺景観を見つけられるかもしれない。