ぷらんど＊ぷらんた～天空のＨＡＴＡＫＥ再生計画～

（都心の良好な生活環境づくりにビル屋上が有する可能性を探る菜園の設計と施工）

九州産業大学都市デザインゼミナールは、都心の良好な生活環境づくりにビル屋上が有する可能性を実践的に探ることを目的に、green station のキャッチコピーを持つFM放送局cross fmや園芸・造園業者と連携し、屋上菜園の設計と施工によるまちづくりプロジェクトである「ぷらんど＊ぷらんた～天空のＨＡＴＡＫＥ再生計画～」に取り組んでいる。

ぷらんど＊ぷらんた（Planned-Planter）とは、「計画された植木箱」の意味である。cross fmのスタジオが入居する小倉駅前COLET/I'mビルの屋上菜園「天空のＨＡＴＡＫＥ」を、北九州市民を巻き込んで実際に再生するまちづくりプロジェクトとして推進するとともに、都心の良好な生活環境づくりにビル屋上が有する可能性を実践的に探りたい。

近年、都市化が進行するにつれて、敷地の狭小性や建蔽率の高さ、公園や緑地などの不足により、劣悪な住環境が広がっている。そのような中、ビルの屋上であるフラットルーフを有効に利用することで、新たな生活空間を創り出すことの可能性を示唆しつつ、都心における良好な生活環境を形成する要因とする。商業ビル屋上菜園の再生を通して人とのつながりや屋上の活性化を推進して行きたい。都心では得難い市民のリフレッシュ、リラックス効果を得るとともに、現代はコミュニケーションの低下があるため、屋上菜園を通じて様々な世代とも関わり、コミュニケーションの向上が期待できると思う。

green station cross fm

PLANNED*PLANTER ～天空のHATAKE再生計画～

ぷらんど＊ぷらんた～天空のＨＡＴＡＫＥ再生計画～

（都心の良好な生活環境づくりにビル屋上が有する可能性を探る菜園の設計と施工）

九州産業大学都市デザインゼミナール

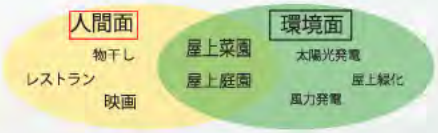
01. 問題背景、研究テーマ、方法

近年、都市化の進行につれて、どこに行っても混雑、通勤ラッシュや帰宅ラッシュ、交通量の多さ、アスファルト部分の多さからくるヒートアイランド現象や騒音問題、大気汚染。また、敷地の狭小性や建蔽率の高さ、森林緑地や公園などの不足により、劣悪な住環境が広がっている。これらは現在発生している都会の現状である。このような環境や、時間に追われ、休息のない日々が人々のストレスを蓄積、増大させストレス社会と呼ばれる現代を作り出しているといえる。そんな都会において、リラックス、リフレッシュできる場をつくりだすことは必要不可欠であると考える。

しかし、そのような場をつくるための敷地を確保することは、現状の都会では難しい。そんな中、注目されているものが都会に多く建つビルの屋上である。そこで、ビルの屋上であるフラットルーフを有効に利用することで、新たな生活空間をつくりだすことの可能性を示唆しつつ、都市部における良好な生活環境を形成する要因となることを実践的に研究する。

この研究は大学２年生にさかのぼる。北九州にスタジオをもつ FM ラジオ放送局 crossfm から、同スタジオのある商業ビルの現在は使われていない屋上菜園を再生させてほしいとの依頼を受けたことが始まりである。その後研究室の活動として引き継いだ後、私が卒業研究として引き継ぐことにした。

屋上スペースを利用するうえで、考えたことは、環境問題の改善からの視点と人間本人が感じる楽しさや癒し、便利さの視点の２つである。現在屋上スペースの活用方法は次のように分けられる。



このことから考えると、環境面、人間面どちらでも効果的なことがわかる。しかし、今回設計する対象地は屋上全面ではなく、一部であり、中心部分でもなく大きさも考慮すると、環境問題が改善されることに直接つながるわけではないことがわかる。よって、今回の設計ではおもに人間面を重視したデザインであることとし、人々の「癒し」に着目した菜園とすることとした。

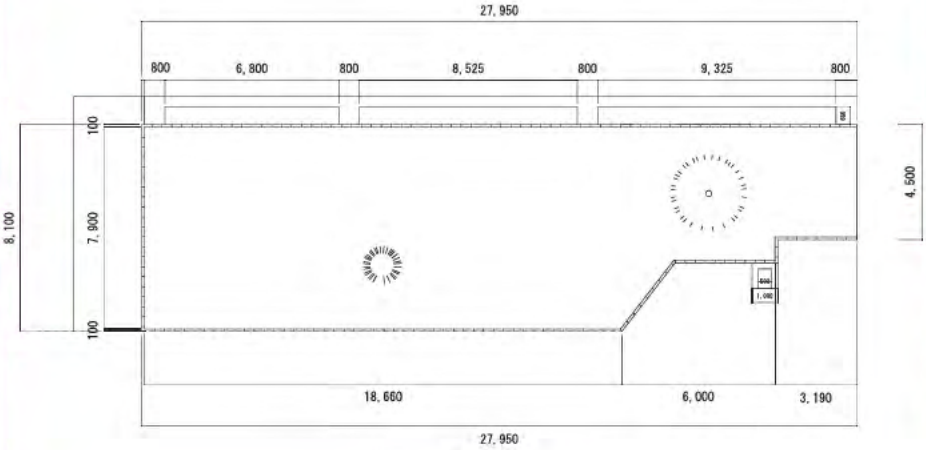
１次発表において、ウッドデッキを用いて、丈夫で原状復帰が可能なデザインを目指そうしていたが、ウッドデッキを設置すると費用の面で明らかに無理であることが分かったため、新たに３つの案を考え、７月 21 日に crossFM、およびビル管理者の方に提示した。今回の案では３案を癒し、コミュニケーションをテーマにそれぞれをまったく異なるデザインとすることで、依頼者がどのような菜園を求めているのかを調査した。すると大多数の方が３案目に提示した田舎をモチーフにした案に興味を示してくれたことから、幾何学的模様ではなく丸みのある自然的なデザインをメインとして考えることにした。しかし、問題点としての風害対策が万全であることを示すことができなかったこと、総施工費がいくらになるのかなどがあげられたため、今後はその問題点解決のため、費用の算出と風害対策の事例研究を経て、crossFM との打ち合わせを予定している。

02. 対象地について

名称：COLET/l' m ビル屋上

所在地：福岡県北九州市小倉北区京町３丁目１番

対象地は北九州小倉駅近くにある大型商業ビル COLET/l' m ビル屋上にある現在は使われていない屋上菜園である。敷地は約 28m×8m の横長の敷地で二本既存の木が生えており、他の部分には雑草が生い茂っている。想定している入り口は図面左側で関係者以外は基本入れない状態。



そもそもなぜ使われなくなったのか？

菜園は手がかかるものであり、その手間こそが収穫の際の満足感につながる。しかし、運営の体系が変わり、メンテナンスをする人がいなくなり、このような事態に。

green station cross fm

PLANNED*PLANTER ～天空のHATAKE再生計画～

03. これまでの打ち合わせ

この卒業研究を行うにあたって、自分で設計した菜園（プランター、ベンチ、装置等）が実際に建てられるものなのか、正確にいくらかかるのか、菜園をつくるうえで不足する園芸業務等の専門的知識・技術を補うため、北九州に事務所をもつ田代造園、上野園芸社に協力を依頼し、打ち合わせを行った。

1次発表において、ウッドデッキを用いて、丈夫で原状復帰が可能なデザインを目指し、新たに3つの案を考え、7月21日にcrossFM、およびビル管理者の方に提示した。今回の案では3案を癒し、コミュニケーションをテーマにそれぞれをまったく異なるデザインとすることで、依頼者がどのような菜園を求めているのかを調査した。

crossFMとの打ち合わせ前に設計した菜園が実際につくれるものかを田代造園にたずねたところ、
「この図面でつくることは可能だが、ウッドデッキをつかうとなると予算内にはとてもじゃないがおさえられない。」
ということを教えていただいたため、ウッドデッキを使うことを諦め、今まで屋上で施工した際に嵩上をどのようにしたかを聞いて調べ、発泡スチロールを使う軽量積層構造工法に決めた。

1．風害対策はどのようになっているのか、またそれを証明できるもの
2．菜園としての有効性はたしかなのか
3．メンテナンス軽減策

これらの対策のため、上野園芸社と田代造園との打ち合わせを行ったところ、風害対策については発泡スチロールが飛ばないのかどうかということだけでなく、作物を育てるうえで、菜園自体が菜園として利用できるための風害対策が必要になることに気づいた。そこで、上野園芸社が行っている手法を参考にし、不織布を使用することにした。このネットが虫害も防ぐ役割も果たすことができる。

不織布・・・菜園部分に上からかぶせることで作物を守ることができる。また、風だけでなく虫や鳥対策も可能。

よって、まず、1について田代造園様に相談し、過去の施工事例で嵩上に発泡スチロールをつかったものを調べ、次回の提案時の参考事例として収集した。
2について上野園芸社様と打ち合わせをし、屋上に適した菜園、主に土の量、プランターの詳細、風害対策や作物づくりについてを打ち合わせた。プランターと畑では、畑のほうが費用の面とメンテナンスの面もよく、作物の育てやすさもよいという理由から畑をつくる案にしたいと考えた。
3については、プランターではなく畑を使うということでメンテナンスを軽減させることにした。

また、打ち合わせをする中で、大多数の方が3案目に提示した田舎をモチーフにした案に興味を示してくれたことから、幾何学的模様ではなく丸みのある自然的なデザインが好まれることに気づいた。
よって打ち合わせを重ね、3案の中で興味をもたれた「water street」と「カントリースタイル」の図面から大まかな費用を算出した。
この費用と課題点に対する対策をもとに図面の調整を行い、9月上旬に行う予定のcrossFMとの打ち合わせに臨む予定である。

crossFM、ビル管理者の方と打ち合わせ

畑畝写真

風害対策

プランター

- 水分が飛びにくい
- コンパクト
- 淵に腰かけられる
- もしもの時移動させられる
- 雑草が生えにくい
- 作物が枯れやすい

畑

- 種をまきやすく収穫も簡単
- 土のメンテナンスが簡単
- 多くの作物を育てられる
- 一度に水やりが可能
- 費用が安い
- 雑草が生えやすい
- 作物が枯れにくい

嵩上げ材に発泡スチロールを使用した施工例

↑写真1

↑写真2

↑写真3

↑写真4

写真1：橋国際客船ターミナル　屋上広場

写真2、3：熊谷組本社屋上

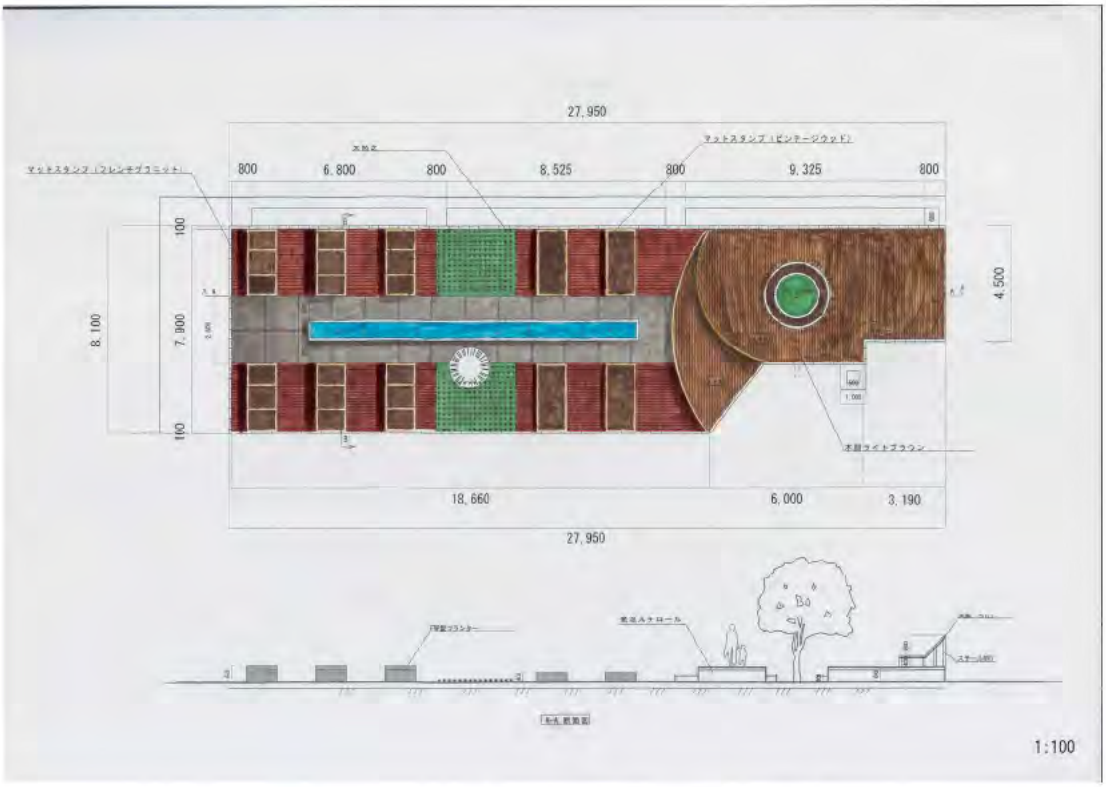
写真4：オーベルグランディオ駐車場棟屋上

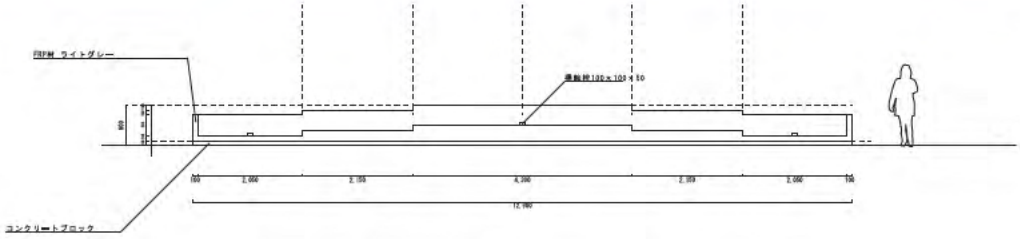
第１案

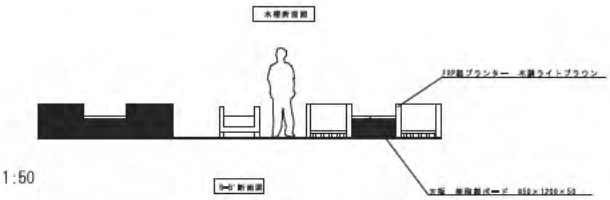
water street

コンセプト

この案は、シンプルで分かりやすいことを目指し、入り口から見て一番奥にある木をシンボルツリーとし、明快な軸線をもつシンプルなデザインとした。こうすることにより、世代を問わず、多くの方に親しまれやすくしている。







■ポイント１

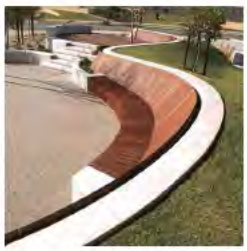
プランター

この菜園で使われているプランターは参考写真Ａのように座るベンチにもなっている。このことで作業途中に休憩することができたり、農作業をする際に必要な道具などを置いておけたりできる。また、菜園スペースを増やしたい場合はベンチ部分をプランターとして利用することもできる。

■ポイント２

ウッドデッキベンチ

このウッドデッキベンチはこの場でくつろぐこともでき、斜めに背もたれを設けているため、通常のベンチよりもねそべってくつろぐことができるようになっている。このスペースはくつろぐだけでなく、屋上でなにかイベントを行う場合でも行うことができるよう広くスペースをとっている。



■ポイント３

水槽

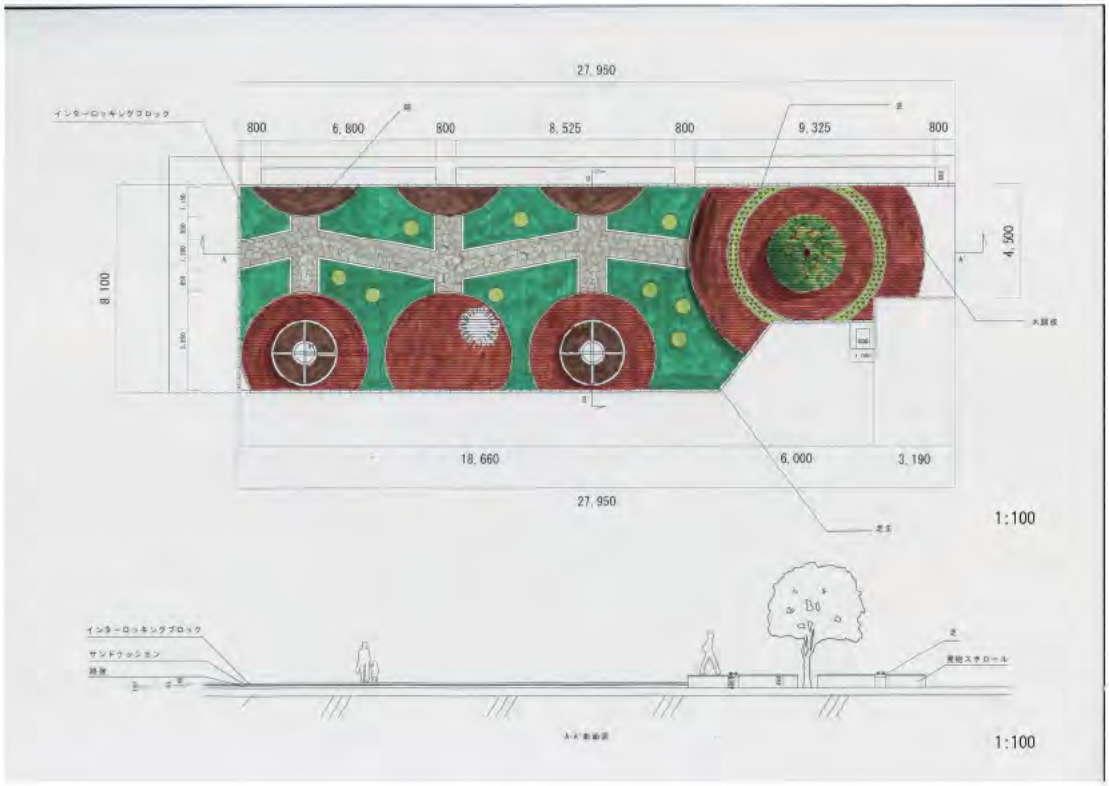
中央に水槽を設け癒しの要素である水を取り入れた。この水槽は底に小さな段差があり、水の流れをみて楽しむことや、流れる音に癒されることができる。また、この水槽の中には循環ポンプが入っており、溜まった雨水も菜園の水やりに利用できるようになっている。

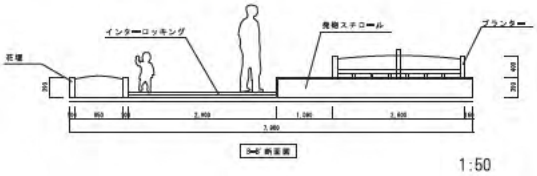
第２案

7 WARDS

コンセプト

この２案目は北九州そのものをコンセプトとして、全体的な形のまとまりを意識してつくっている。全体を７つの円をそれぞれ北九州の７つの区として表し、全体を大きな一本の木のようにしたことで７つの区のつながりと今後の成長を表している。





■ポイント１

円形のプランター

図面下部にあるプランターは、通常よくみかける長方形のプランターではなくあえて円形のプランターにした。こうすることによって、作業する人が必ず同じ方向を向いて作業することになるため、これがコミュニケーションにつながったり、目には見えないがほかの人とのつながりが生まれる空間となっている。また、仕切りでしきっていろんな花を植えれば、参考写真のように見るだけで楽しむことができるプランターに。

■ポイント２

７つの円

この図面では７つの空間を設けている。これによりそれぞれを利用する人の団体、育てるものによって利用する場所を変えることもできるようになっている。またこの円は北九州のそれぞれの区を表しており、周りに散らばる小さな円はその７つの区に引き寄せられる人々を意識し、今後の北九州の発展を願っている表れでもある。

第３案

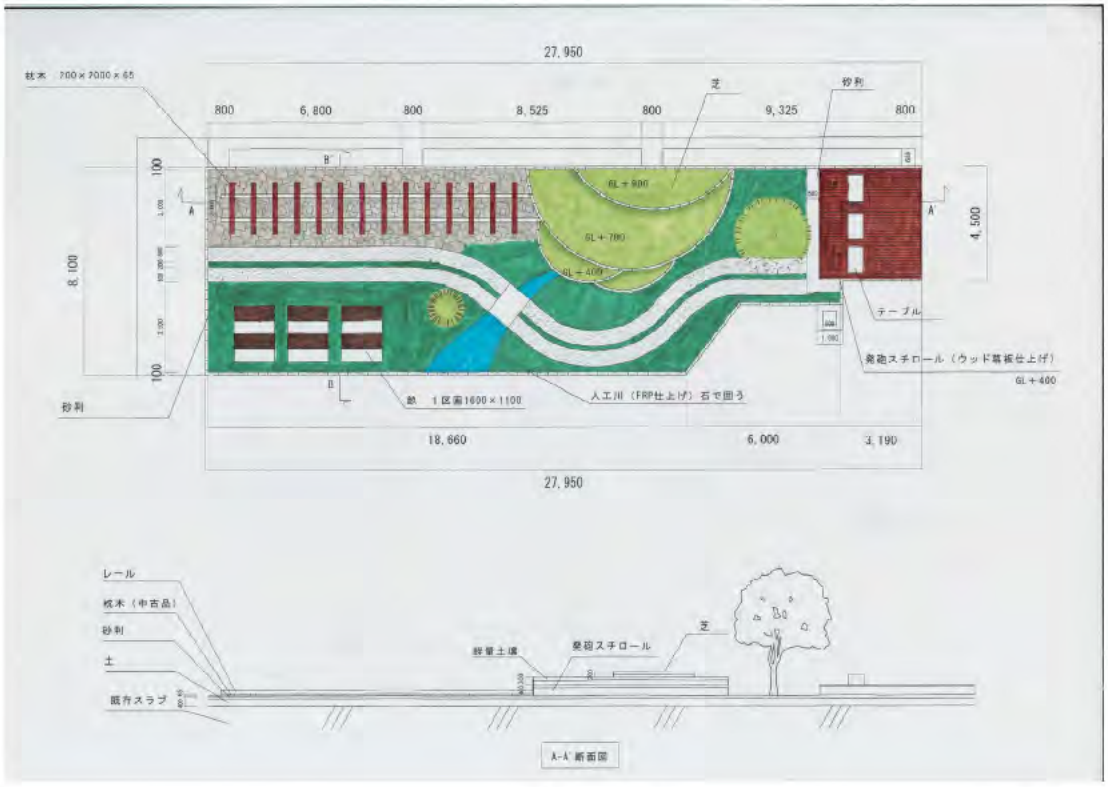
カントリースタイル

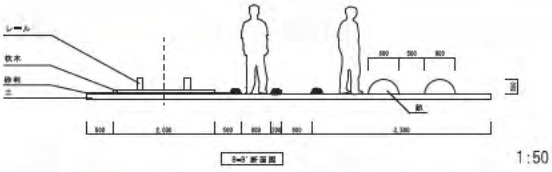
３案目は田舎の風景を意識したカントリースタイルにした。

山口県出身の私は、大学に進学し福岡県にきて都会のすばらしさに胸を躍らせた。しかし一方でどこか安らげない気持ちがあった。たびたび地元に帰るたびに星が輝く夜空や、静かで時間の流れがゆっくりに感じるあの空気感。緑が広がり、外で元気に遊ぶ子供たち。そんな風景を見て、感じてとても安らぐ気持ちになる。田舎出身の人でなくても、その感覚を味わったことがあるのではないだろうか。

このどこか懐かしい「癒し」を感じてもらえるような菜園を目指し、この案をつくった。

この案はあえてデザインの基本である軸線を意識せず、自然的な部分を感じてもらうため、角ばった部分をあまりつくらず、丸みをおびた全体的に優しいデザインになるようにした。





1:100

1:50

■ポイント１

線路

この線路は田舎の風景（自然的部分）と線路（人工的部分）を融合させることで、都会の中のオアシスをイメージさせた。

また、北九州は九州の鉄道の始まりどころでもあり、JR門司港駅にはゼロマイルとかかれたモニュメントも存在する。北九州がそういった鉄道にゆかりもある地であることからこの屋上菜園にも鉄道の要素を取り入れることにした。

■ポイント２

田園風景

この案のコンセプトは田舎ということから、田舎の田園風景の納豆さを意識し、棚田を意識したものを考えた。これは発泡スチロールで作られ、表面に芝を張ることで、農業作業で疲れた際に座って休憩することもできるようになっている。また本当の棚田のように稲を育てることも可能である。

■ポイント３

田舎道

中央に設けられた道は舗装されていない道を意識している。人や車が通ることで自然にできた道を再現することで、都会ではなかなか体験できない感覚を味わえる。

■ポイント４

小川

癒しの要素である水を取り入れるため小川を意識したカナールを設置した。このカナールは棚田のほうから流れているようにし、中に循環ポンプを設置することで、雨がふった際にたまった雨水も植物を育てる際の水やりに使用できるようになっている。