

2018 年度 修士設計

地域との接点から見る障害者福祉施設の調査と設計

Research and Design of Welfare Facilities for Disabled,
Through the Point of Communication Between Local Communities and Them

20019 年 1 月

高知工科大学大学院
工学研究科 基盤工学専攻
社会システム工学コース 1215050

天羽 朝陽

指導教員 吉田晋

要旨

地域との接点から見る障害者福祉施設の調査と設計

社会システム工学コース

1215050 天羽朝陽

障害者福祉施設では地域移行が進められる中、現在でもなお施設コンフリクトなどの問題を抱え、その多くは地域の中で孤立してしまう。地域社会から隔絶されることなく、シームレスな接続性を確保するには建築的観点においてその接点にはどのような様態を持つのだろうか。本稿では障害者福祉施設の基本設計を行い、事例調査の中で位置付けることで、地域と施設間における接点の様態について考察する。

■基本計画、基本設計

基本計画では障害者就労継続支援B型事業所こじゃんとはたら来家さかわを対象として、3回のワークショップと与条件から計画の方針を導いた。基本設計では地域との接点に影響を及ぼすと考えられるアプローチ近傍の空間を着眼点として計画の方針から設計の方針を導き、設計提案を行った。

■事例調査

事例調査ではアプローチ近傍を構成する要素の連関と接道条件の観点から多焦点拡散型と多接点収束型の2つの類型を導き、それぞれ異なるアクティビティの方向性を生むことがわかった。

■位置づけ

事例調査によって導いた類型に、基本設計を照らし合わせ、その位置付けと考察を行い、地域と施設の接点の様態を明らかにした。

以上の3つの過程により、障害者福祉施設における地域と施設の接点の様態について調査を行った。

Abstract

In the welfare facilities for the disabled, while regional shift is promoted, there are still problems such as facility conflict and many of them are isolated in the community. In order to ensure seamless connectivity without being separated from the local community, what kind of form is there at the point of contact from an architectural point of view? In this article, basic design of welfare facilities for persons with disabilities is made, and it is considered in the case study to consider the mode of contact between area and facilities.

□Basic plan, basic design

In the basic plan, the plan's policy was derived from three workshops and conditions for the disabled work continuation support type B office Kojantohatarakoya-Sakawa. In the basic design, we made a design proposal by guiding the design policy from the planning policy, focusing on the space near the approach that is considered to affect the contact point with the area.

□Case study

In the case study, it was found that two types of multi-focus diffusion type and multi-contact convergence type were derived from the viewpoint of the connection of the elements constituting the approach neighborhood and the approach conditions, and each produced different direction of activity.

□Positioning

Based on the typology derived from the case study, the basic design was compared, its positioning and consideration were made, and the aspect of the contact point between the area and the facility was clarified.

By the above three processes, we investigated about the aspect of the contact point of the area and the facility in the welfare institution for the disabled.

2018年度

地域との接点から見る障害者福祉施設の調査と設計
Research and Design of Welfare Facilities for Disabled, Through the Point of Communication Between Local Communities and Them

目次

はじめに 要旨

1.	基本計画	<u>2</u>
	1-1 概要 こじゃんとはたら来家さかわについて	
	1-1-1 背景と目的	
	1-1-2 施設の現況	
	1-1-2-1 概要	
	1-1-2-2 調査	
	1-1-3 計画敷地	
	1-1-3-1 概要	
	1-1-3-2	
	1-1-4 計画条件	
	1-1-5 スケジュール	
	1-2 ワークショップについて	
	1-2-1 各ワークショップの目的	
	1-2-2 ワークショップ1	
	1-2-2-1 概要	
	1-2-2-2 作業手順と内容	
	1-2-2-3 結果	
	1-2-2-4 まとめ	
	1-2-3 ワークショップ2	
	1-2-3-1 概要	
	1-2-3-2 作業手順と内容	
	1-2-3-3 結果	
	1-2-3-4 まとめ	

1-2-4 ワークショップ 3	
1-2-4-1 概要	
1-2-4-2 作業手順と内容	
1-2-4-3 結果	
1-2-4-4 まとめ	
1-3 計画の方針	
2. 着眼点	24
2-1 既往研究	
2-1-1 まちの居場所を組み込む重要性	
2-1-2 間接的な関わり	
2-2 着眼点の設定	
3. 基本設計	30
3-1 設計の方針	
3-2 設計提案	
3-2-1 コンセプト	
3-2-2 「物理的」「視覚的」地域との接点としてのアプローチ空間	
3-2-3 既存地形を生かした周辺景観との調和	
3-2-4 機能の集約による上下階のゾーン分け	
3-3 各種図面	
3-3-1 配置図	
3-3-2 平面図	
3-3-3 立面図	
3-3-4 断面図	
3-4 模型写真	
4. 調査：類型分析	36
4-1 類型化の背景	
4-2 類型化の目的	
4-3 類型化の流れ	
4-4 事例の選定基準について	
4-4-1 就労継続支援 B 型	
4-4-2 法改正による体系の編成	
4-4-3 事例の選定基準	

4-5 選定事例について	
4-5-1 選定事例一覧	
4-5-2 年代別事例数	
4-6 エリア構成要素分類について	
4-6-1 言葉の定義：アプローチ近傍と基本領域	
4-6-2 事例再選別：アプローチ近傍の空間を持つ事例数	
4-6-3 要素抽出：アプローチ近傍の空間を構成する要素の抽出	
4-6-4 要素整理：2つのエリアにおける要素構成	
第1フェーズと第2フェーズ	
4-7 第2フェーズ	
4-7-1 媒介要素の連関による接点の様態	
4-7-2 接道条件による接点の様態	
4-7-3 媒介要素の連関と接道条件によるその作用	
4-7-4 接点の様態まとめ	
4-8 小結	
5. <u>位置づけによる基本設計の考察</u>	56
5-1 位置づけ	
5-2 計画条件的制約による提案建物のエリア構成	
6. <u>総括</u>	59
6-1 まとめ	
7. <u>謝辞</u>	61

-図目次-

1. 基本計画	2
図 1-1. こじゃんとはたら来家さかわ外観	
図 1-2. 敷地周辺図	
図 1-3. 1階平面図 S=1/400	
図 1-4. 2階平面図 S=1/400	
図 1-5. 分棟の建物	
図 1-6. エコダンゴ作業室	
図 1-7. 金融機関の改修による外壁の閉塞感	
図 1-8. 2階での昼食の様子	
図 1-9. 金融機関の改修による当時の名残り (ATM コーナー)	
図 1-10. 施設内の様子図	
図 1-11. 土佐加茂駅	
図 1-12. エコダンゴ作業室から全面道路を見る	
図 1-13. ニラ作業の様子	
図 1-14. 計画敷地周辺図 S=1/1000	
図 1-15. 計画敷地断面図 S=1/500	
図 1-16. 前面道路から見た加茂の山並みの風景	
図 1-17. 敷地中央から見た前面道路方向	
図 1-18. 既存スロープ入り口から見た敷地	
図 1-19. 既存スロープ中央から見た敷地	
図 1-20. 使用したワークシート	
図 1-21. 使用したワークシート 造成半分案	
図 1-22. 案1 造成無し	
図 1-23. 案2 造成半分	
図 1-24. 案3 造成全部	
図 1-25. 使用したワークシート	
図 1-26. グループ A	
図 1-27. グループ B	
図 1-28. グループ C	

2. 着眼点	24
図 1-1. まちの居場所を組み込む	
図 1-2. 接続性に着目	
3. 基本設計	30
図 3-1. 地域住民の日常風景	
図 3-2. 加茂の山に延びる軸線	
図 3-3. 全面道路とフラットにつながるブリッジ	
図 3-4. 風景を切り取る筒状のアプローチ空間	
図 3-5. 高低差利用によるボリューム操作	
図 3-6. 全面道路から見た提案建物	
図 3-7. 上下階のゾーン分け	
図 3-8. 機能ゾーニング図	
図 3-9. 配置図 S=1/650	
図 3-10. 2階平面図 S=1/300	
図 3-11. 1階平面図 S=1/300	
図 3-12. 東側立面	
図 3-13. 南側立面	
図 3-14. 西側立面	
図 3-15. 北側立面	
図 3-16. 北側正面から見た提案建物	
図 3-17. 北西スロープ前から見た提案建物	
図 3-18. 南側駐車場から見た提案建物	
図 3-19. 鳥瞰から見た提案建物	
4. 調査：類型分析	36
図 4-1. 調査の流れ	
図 4-2. 年代別就労支援系施設数	
図 4-3. 事業種体系の編成による事業種別変遷	
図 4-4. 年代別事例数	
図 4-5. アプローチ近傍の空間	
図 4-6. 基本領域	
図 4-7. 要素抽出における着目エリア	

- 図 4-8. アプローチ近傍の空間を持つ建築
(世田谷区立知的障害就労支援センターすきっぷ/高谷時彦事務所)
- 図 4-9. エリア構成の基本形ダイアグラムと各要素
- 図 4-10. エリア構成分類数
- 図 4-11. 第1フェーズ「エリア構成」ダイアグラム
- 図 4-12. 第2フェーズ「媒介要素の連関と接道条件による作用ダイアグラム一例
- 図 4-13. 要素の構成様態
- 図 4-14. 間口の広さに影響を受ける接点の様態
- 図 4-15. 複数接道の接点の様態
- 図 4-16. 多焦点拡散型のイメージダイアグラム
- 図 4-17. 多接点収束型のイメージダイアグラム
- 図 4-18. 2つの類型ダイアグラム

5. 基本設計の位置づけ

56

- 図 5-1. こじゃんとはたら来家さかわ図解
- 図 5-2. 構成エリアダイアグラム
- 図 5-3. 敷地条件に制約を受ける提案建物

-表目次-

1. 基本計画	2
表 1-1. 必要諸室と面積表	
表 1-2. 計画の方針 1 と導出の根拠	
表 1-3. 計画の方針 2 と導出の根拠	
3. 基本設計	30
表 3-1. 計画の方針 1 から設計の方針 1	
表 3-2. 計画の方針 2 から計画の方針 2	
4. 調査：類型分析	36
表 4-1. 法改正による編成前後の事業種とその施設数	
表 4-3. 選定事例一覧	
表 4-4. アプローチ近傍を持つ事例一覧	
表 4-5. 要素一覧	
表 4-5. 構成エリア分類による事例数	

第 1 章 基本計画

1-1 概要 こじゃんとはたら来家さかわについて

1-1-1 背景と目的

特定非営利法人わくわくライフステージ障害者支援施設こじゃんとはたら来家さかわ(以下こじゃんとはたら来家さかわという。)は、障害者のための就労の場を提供する施設として運営を行っており、元金融機関の建物を改修により現在まで使用してきた。

しかし、施設近隣の保育園送迎時における前面道路の渋滞緩和を目的とした道路拡張を行うことが県より決定し、施設の立ち退きを余儀なくされた。

そこでこじゃんとはたら来家さかわにおける、新築工事の依頼を高知工科大学吉田研究室が受け、これを梅原佑司建築設計事務所と共同で行った。本稿では新築工事に関わる基本設計を対象とし、実施設計においては梅原佑司建築設計事務所の補佐として、プロジェクトに関わるものとする。なお基本設計では、全3回のワークショップを踏まえ設計を行った。

1-1-2施設の現況

1-1-2-1概要

事業所名：特定非営利法人わくわくライフステージ

障害者支援施設こじゃんとはたら来家さかわ

所在：高知県高岡群佐川町

座標：33.523358, 133.321107

延べ床面積：337.17 m²

事業所種別：就労継続支援B型事業所

対象利用者：知的障害者、精神障害者

利用者数：25名

事業内容：野菜加工、農作業、コロッケ製造販売、袋詰め作業



図 1-1. こじゃんとはたら来家さかわ外観

現状施設図面

現状施設は土佐加茂駅の西側に位置し、地域交通の要衝に位置する。南側には海津見保育園があり、朝の送迎時には前面道路が混雑する。施設東側の集落活動センター加茂の里では、2015年度に吉田研究室大森によりまとめられ、現在では地域の人々の憩いの場となっている。また当該施設のコロッケ製造販売の売り場としても活用されている。

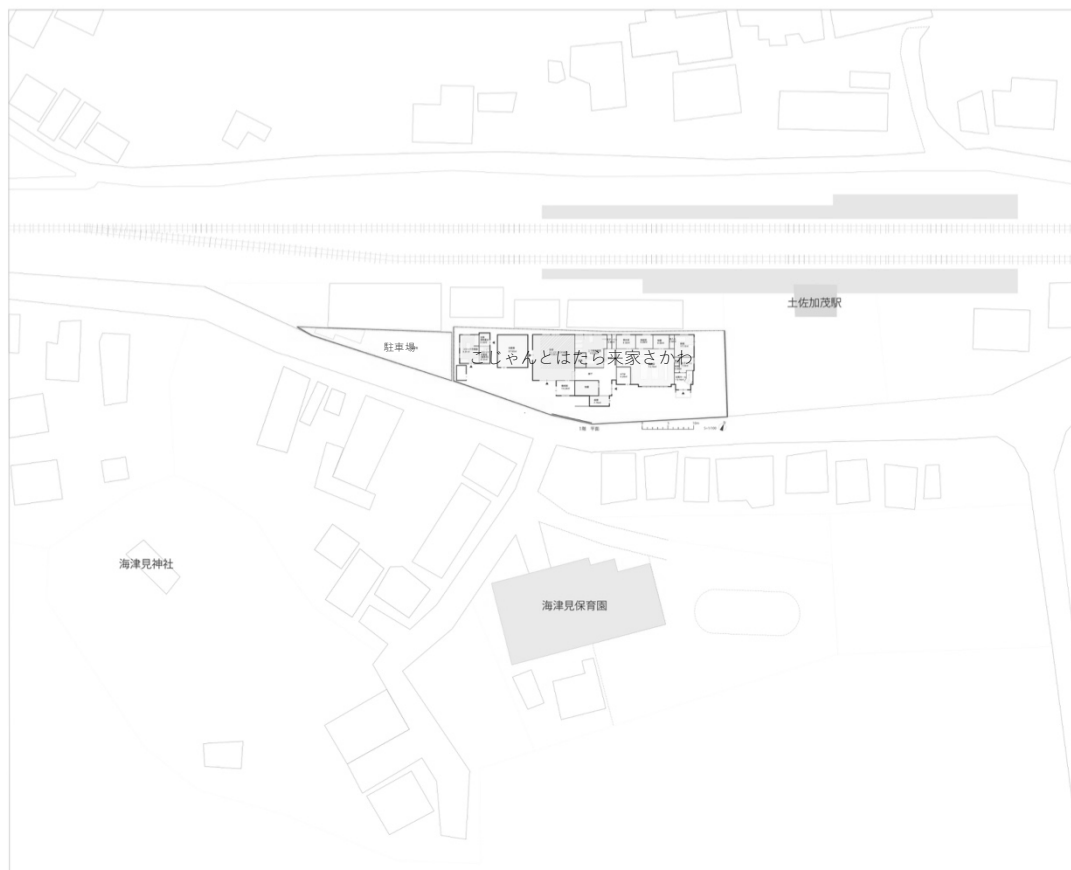


図 1-2. 敷地周辺図

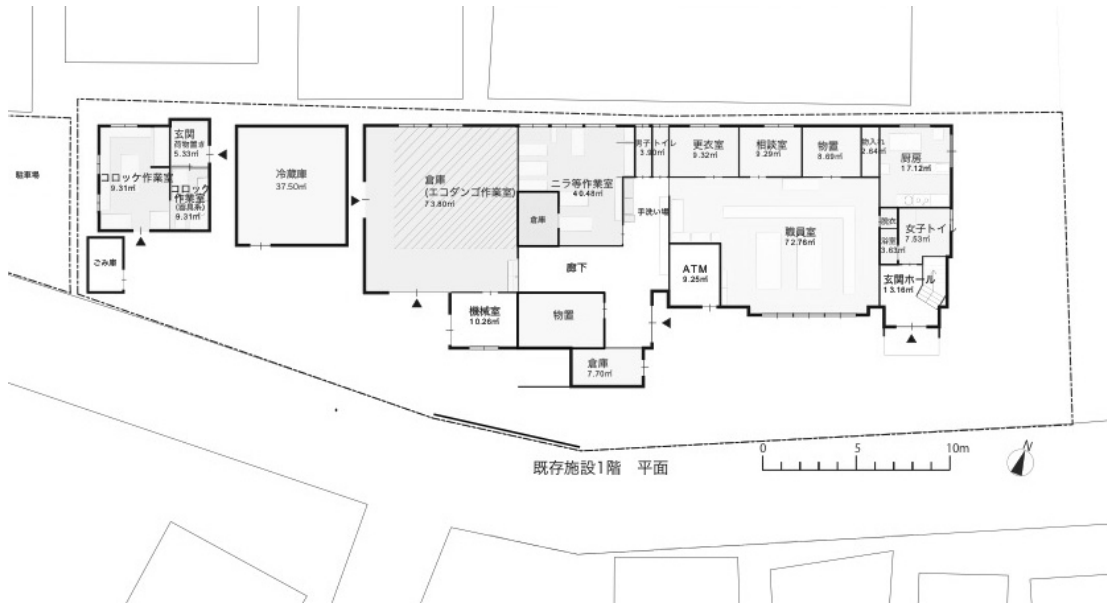


図 1-3. 1階平面図 S=1/400

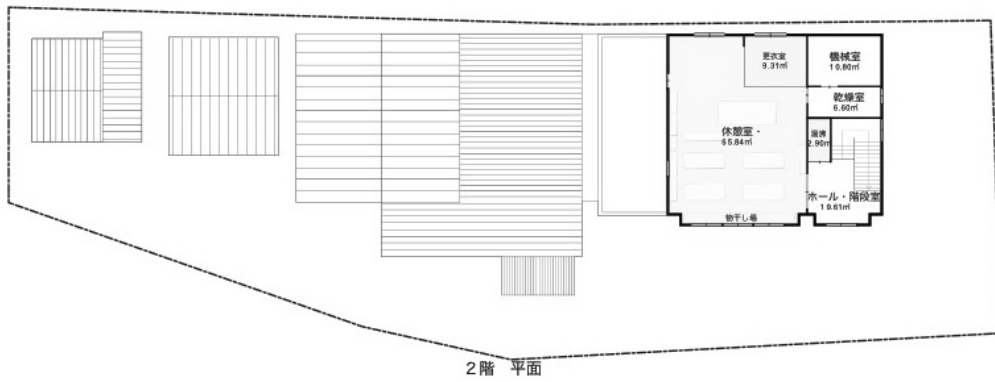


図 1-4. 2階平面図 S=1/400

1-1-2-2調査

施設の利用実態について調査を行った。以下にその概要と(1)利用者の1日の行動把握、(2)問題、特徴の調査をまとめる。

概要

日時：2017/10/12 8:50～17:00

目的：設計時の資料収集

内容：(1)利用者の1日の行動把握、
(2)問題、特徴の調査

方法：目視による見学、施設職員への聞き取り

1)利用者の1日の行動把握まとめ

■ 1日のスケジュール																																																				
<p>(コロッケ作業)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 15%;">8:30~8:40</td><td>朝礼、出欠</td><td></td></tr> <tr><td>~10:30</td><td>作業</td><td></td></tr> <tr><td>~10:45</td><td>休憩</td><td></td></tr> <tr><td>~11:00</td><td></td><td rowspan="2" style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">11:00~16:00 コロッケ販売 (集落活動センターにて)</td></tr> <tr><td>~12:00</td><td>作業</td></tr> <tr><td>~13:00</td><td>昼休憩</td><td></td></tr> <tr><td>~14:30</td><td>作業</td><td></td></tr> <tr><td>~14:45</td><td>休憩</td><td></td></tr> <tr><td>~15:45</td><td>作業</td><td></td></tr> <tr><td>~16:00</td><td>終礼</td><td></td></tr> </table>	8:30~8:40	朝礼、出欠		~10:30	作業		~10:45	休憩		~11:00		11:00~16:00 コロッケ販売 (集落活動センターにて)	~12:00	作業	~13:00	昼休憩		~14:30	作業		~14:45	休憩		~15:45	作業		~16:00	終礼		<p>(ニラ作業)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 15%;">8:30~8:40</td><td>朝礼、出欠</td></tr> <tr><td>~10:25</td><td>作業</td></tr> <tr><td>~10:35</td><td>片付け、掃除</td></tr> <tr><td>~10:50</td><td>休憩</td></tr> <tr><td>~12:00</td><td>作業</td></tr> <tr><td>~13:00</td><td>昼休憩 (12:30頃から歯磨き)</td></tr> <tr><td>~14:30</td><td>作業</td></tr> <tr><td>~14:45</td><td>休憩</td></tr> <tr><td>~15:45</td><td>作業</td></tr> <tr><td>~16:00</td><td>片付け、掃除</td></tr> <tr><td>16:00</td><td>終礼</td></tr> </table>	8:30~8:40	朝礼、出欠	~10:25	作業	~10:35	片付け、掃除	~10:50	休憩	~12:00	作業	~13:00	昼休憩 (12:30頃から歯磨き)	~14:30	作業	~14:45	休憩	~15:45	作業	~16:00	片付け、掃除	16:00	終礼
8:30~8:40	朝礼、出欠																																																			
~10:30	作業																																																			
~10:45	休憩																																																			
~11:00		11:00~16:00 コロッケ販売 (集落活動センターにて)																																																		
~12:00	作業																																																			
~13:00	昼休憩																																																			
~14:30	作業																																																			
~14:45	休憩																																																			
~15:45	作業																																																			
~16:00	終礼																																																			
8:30~8:40	朝礼、出欠																																																			
~10:25	作業																																																			
~10:35	片付け、掃除																																																			
~10:50	休憩																																																			
~12:00	作業																																																			
~13:00	昼休憩 (12:30頃から歯磨き)																																																			
~14:30	作業																																																			
~14:45	休憩																																																			
~15:45	作業																																																			
~16:00	片付け、掃除																																																			
16:00	終礼																																																			
■ メモ																																																				
<p>自動車、徒歩人数 (土佐加茂駅)</p> <p>8:00~ 3人 8:20~ 18人 (うち4人職員)</p> <p>車台数 (保育園送迎含む)</p> <p>8:10~ 1台 8:20~ 1台</p> <p>駐車場 (元ガソリンスタンド) には6~7台停車 職員の通勤用と作業用車も含まれている可能性あり。</p> <p>昼食について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月水金のみ調理師が来る ・それ以外は弁当 <p>職員について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在8人 (4人は自動車通勤) ・移転後12、13人に増える予定 	<p>コロッケ作業場について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コロッケ作業の人は時間になっても作業続けるが一段落するまで続ける。 ・ほとんどの人が作業部屋から出て行く。 ・1人作業室に残っていた。 (館長さんによると、コミュニケーションが苦手な方) ・他の作業は割と時間通り休憩開始。 <p>ニラ作業場について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蛇口5つ (手洗い、歯磨きにも利用) ・洗濯機1つ (当番らしき人がその日のはじめに洗濯) ・トイレ大小各1つずつ ・作業人数約10人 (8人が仕分け、2が測り・詰め) →職員の方が入れ替わりしながら作業 ・休憩中作業部屋に2、3人、それ以外は職員室 																																																			

(2) 施設の問題、特徴の調査

調査から得た現状施設の問題点と特徴を、施設長である白石氏へのインタビューによる回答項目と目視見学による主観的項目としてそれぞれ以下に示す。

問題点

インタビューによる回答

- ・「食品加工棟」「管理棟」「予冷库」は分棟であるため、雨天時の移動の際、雨に濡れる。
- ・トイレと更衣室等の必要面積不足。
- ・食堂と調理室が別階のため利用しにくい。

目視見学による主観

- ・収納不足による通路に溢れかえった道具や荷物。
- ・運営面と乖離する閉鎖的な建物



図 1-5. 分棟の建物



図 1-6. エコダンゴ作業室



図 1-7. 金融機関の改修による外壁の閉塞感



図 1-8. 2階での昼食の様子

運営面と乖離する閉鎖的な建物

現在使用されている建物は元もと金融機関であったものを改修によって用途変更しているために、閉鎖的な建物となっている。一方で運営面は地域の農家からの請け負い事業を行っており、地域との接点を持つ。また写真は当時の名残の ATM であり、現在でも施設の中央部南面に残り、地域の人に利用されている。一見地域住民を施設と近づける装置のように見えるが、実際は利用者エリアとは関わりがなく、同じ敷地にありながら、背を向けているように存在する。



図 1-9 金融機関の改修による当時の名残り (ATM コーナー)

特徴

インタビューによる回答

- 職員と利用者の距離が近い.
- 自然環境が豊富。
- 駅近でアクセスがしやすい.
- 地域の農家から作業を受託することで利用者が就労を行う

目視見学による主観

- 佐川町加茂地区の豊かな自然環境.
- 比較的地域に受け入れられている.



図 1-10. 施設内の様子図



図 1-11. 土佐加茂駅



図 1-12. エコダンゴ作業室から全面道路を見る



図 1-13. ニラ作業の様子

1-1-3 計画敷地

1-1-3-1 概要

所在：高知県高岡群佐川町

座標：33.521957, 133.316237

敷地面積：1885 m²

計画敷地周辺図 S=1/1000

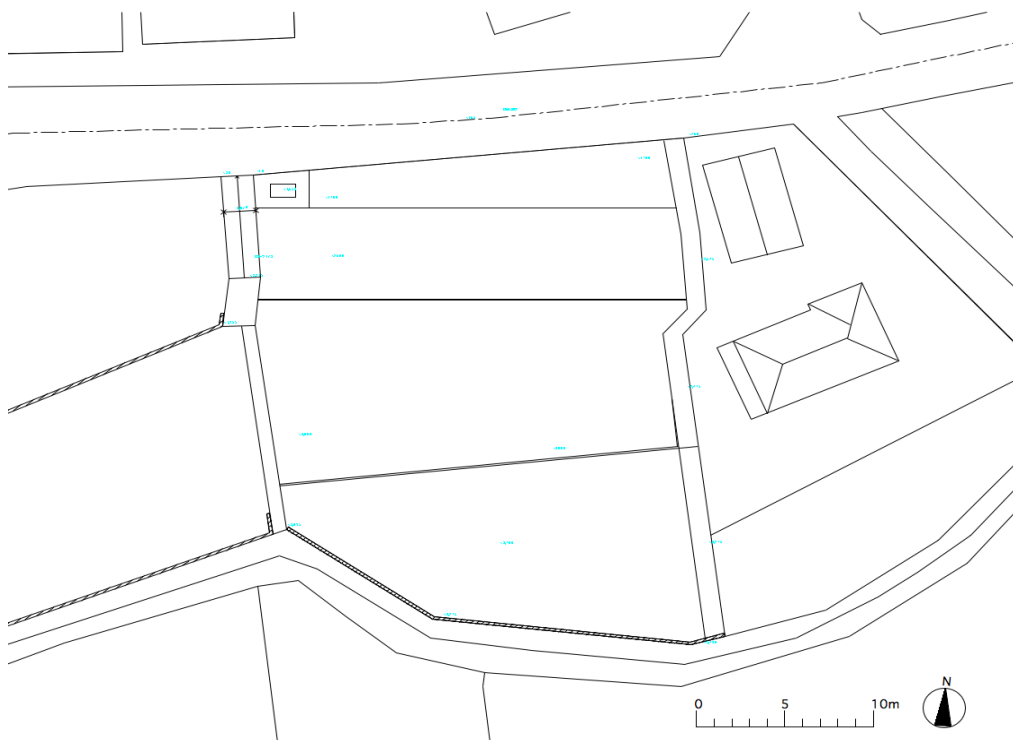


図 1-14. 計画敷地周辺図 S=1/1000

計画敷地断面図 S=1/500



図 1-15. 計画敷地断面図 S=1/500

計画敷地写真

計画敷地は現状施設から西に約 500m の距離に位置する。また、敷地は前面道路の県道 297 号線から南に段状地形で広がり、現在は畑として利用されている。敷地地形のポテンシャルとしては前面道路から敷地最下段まで 4 段、最大約 3700mm の高低差を持つ。さらに前面道路から南面する計画敷地奥には加茂地区の山並みが広がり、豊かな眺望を併せ持つ。



図 1-16. 前面道路から見た加茂の山並みの風景



図 1-17. 敷地中央から見た前面道路方向



図 1-18. 既存スロープ入り口から見た敷地



図 1-19 既存スロープ中央から見た敷地

1-1-4 計画条件

2/28 に行った打ち合わせによる議事録の詳細内容を以下に示す。(参加者:吉田、梅原、葛岡、天羽)

2/28 打合せ議事録

①総予算について

- ・当初、総事業費 8,000 万円→10,000 万円に増額 (税込み価格)

※ 設計料、地盤調査費、地盤改良費等全て含む

②施設規模について

- ・140 坪前後は欲しい (別紙面積表参照)
- ・駐車スペース公用車 7 台～10 台敷地に置きたい。職員駐車場は別で確保

③施設について

- ・地域の人々に開放することもできるように
- ・39 名に増やす
- ・作業部門は 1 室空間
- ・食品加工部門は別棟にしてほしい。(食品衛生基準) (ハサップは難しいか)
- ・管理部門と作業部門は必ずしも別棟でなくても良い
- ・作業室に軽トラが入れる様に
- ・マイクロバスの出入り要検討
- ・西側の坂道は利用可能として計画する
- ・

④ワークショップについて

- ・次回のワークショップは外部の人 (地域の人等) に参加してもらいたい
(40 名前後規模とし施設側から 20 名程度、地域から 15 名～程度)

⑤今後スケジュールについて

- ・地盤調査は 5 月以降
- ・敷地測量は 4 月から行う。

必要諸室

2/28 打ち合わせより、施設側の要望から仮決定された必要諸室とその面積を表に示す。

表 1-1 必要諸室と面積表

		現状		希望面積	備考
食品加工部門	コロッケ他食品	9 坪	→	15 坪	
作業部門	作業室	12 坪	→	35 坪	エコダンゴ、ニラ
	エコダンゴ	22 坪	→		
管理部門	職員室	23 坪	→	35 坪	
	応接室	坪	→	4 坪	
	相談室	3 坪	→	3 坪	
	静養室	坪	→	3 坪	
	共用スペース	20 坪	→	25 坪	
	男子ロッカー	3 坪	→	5 坪	
	女子ロッカー	3 坪	→	5 坪	
	物置	坪	→	坪	
	調理室	5 坪	→	10 坪	
		100		140	

1-2 ワークショップについて

1-2-1 各ワークショップの目的

ワークショップは全 3 回を通して、施設職員、施設利用者、地域住民の意見を踏まえた計画の方針を定めることを目的とした。また、ワークショップ 2、ワークショップ 3 では職員、利用者、地域住民に設計のプロセスを体験してもらうことも目的とした。

1-2-2 ワークショップ 1

1-2-2-1 概要

日時：2017/11/21 17:30～19:00


議題：現状施設の悪い点、良い点

参加者：


施設利用者	10 名
施設職員	5 名
農家の地域住民	3 名
(補佐: 吉田研究室学生)	(4 名)
合計	18 名 (22 名)

こ じ ゃ ん と は た ら 来 家 さ か わ に つ い て 話 し 合 い ま し ょ う !

グループの名前	参加者
---------	-----



1階 平面



2階 平面

5=1/80

これから作る施設に対する想い

.....

使いやすい点 (悪い点)	コロッケ作業室	ニラ等作業室	エコダンゴ作業室	休憩室	トイレ		その他
	男子トイレ	女子トイレ					
使いやすい点 (悪い点)	<ul style="list-style-type: none"> ・雨天時の移動 ・入り口がせまい、作業台を大きく部屋がせまい、してほしい。 ・製品の物が濡れてしまう。 ・洗濯と下準備の部屋を分けたい。にくい、開きにスペースがほしい。 ・扉重い。 ・収納がない。 ・入り口の物を整理したい。(衛生的に) 						
使いやすい点 (悪い点)							

図 1-20. 使用したワークシート

1-2-2-2作業手順と内容

現状施設の悪い点、良い点について話し合い、その後付箋に記入してもらった

①準備

3グループに分かれ、PowerPointによる作業手順説明を行い、その後グループワークを行う。

① 使いにくい点(悪い点)の検討

現状施設の使いにくい点(悪い点)を話し合いながら、配布した付箋に記入し、ワークシートに貼る。

② 使いやすい点(良い点)の検討

グループごとに現状施設の使いやすい点(良い点)を話し合いながら、配布した付箋に記入し、ワークシートに貼る。

③ チーム名、参加者の記入

チームの名前を決め、参加者の名前を記入する。

④ 発表

各グループの代表者が話し合いで出した内容について参加者の前で10分程度で発表する。

1-2-2-3結果

ワークショップ1で出した意見のうち、特に意見が多かった(三人以上同意見)回答を以下に示す。

1)悪い点

食堂と厨房が別階。

2)良い点

泥のついたものが外で洗える。

会議中以外は事務室を通るので利用者の様子を観察しやすい。

周辺の自然環境が良い。

地域の人との交流が身近にできる。

駅近で便利。

1-2-3ワークショップ 2

1-2-3-1概要

日時：2018/4/23 17:30～19:30

議題：敷地造成計画の検討、敷地利用計画の検討

参加者：

施設職員	9名
農家の地域住民	3名
(補佐：吉田研究室学生)	(6名)
合計	12名(18名)

ワークショップ 2 では造成の有無と程度でグループごとに使用したワークシートが異なる。以下にその一例である造成半分案を担当したグループが使用したワークシートを示す。

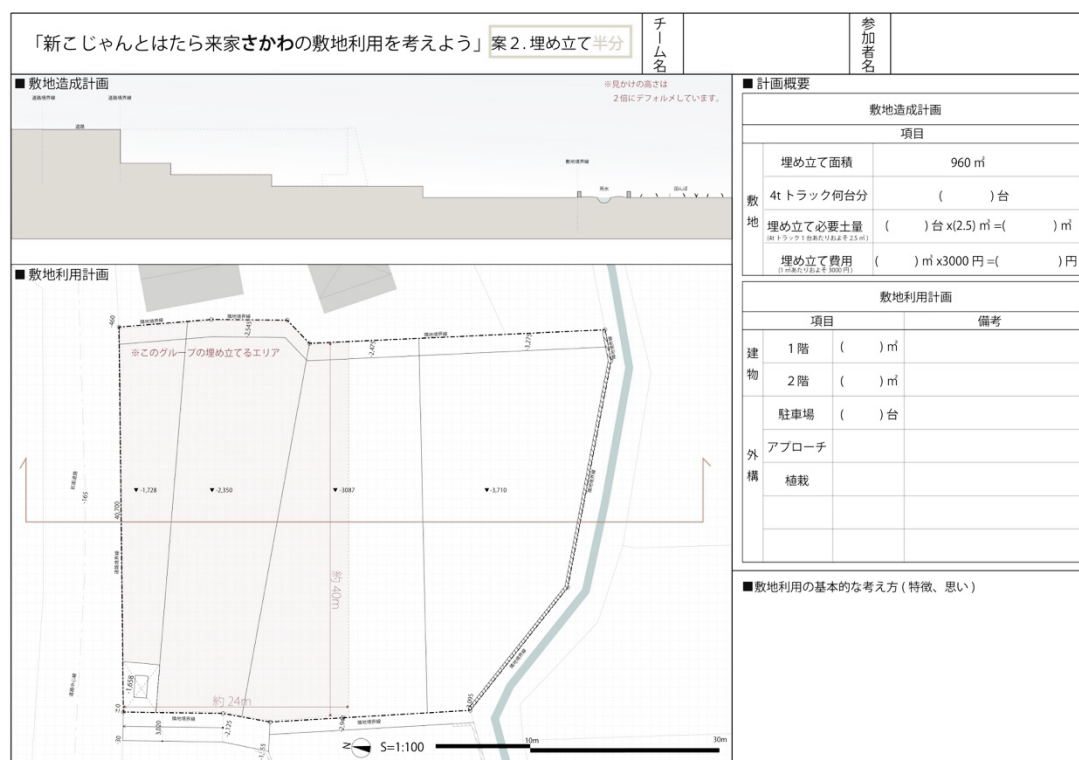


図 1-21. 使用したワークシート 造成半分案

実際のワークショップ時には参加者(職員、農家の地域住民)に伝わりやすいニュアンスとなるよう、埋め立てという表現を用いたが、敷地造成の意。

1-2-3-2作業手順と内容

④準備

3グループ(敷地造成全部案、敷地造成半分案、敷地造成無し案)に分かれ、PowerPointによる作業手順説明を行い、その後グループワークを行う。

⑤敷地造成計画の検討

用意した色紙を切り貼りして実際にどれだけの土量が必要かを視覚的に体験する。

その後、グループごとに敷地造成費用を算出する。

⑥敷地利用計画の検討

グループごとに利用できる敷地の範囲を手順①より確認しつつ、建物配置、駐車場利用、外構計画について案を出す。その後、グループごとに敷地利用計画の概要を記入する。

⑦コンセプト、チーム名、参加者の記入

手順①②を振り返りコンセプトを記入、チームの名前を決め、参加者の名前を記入する。

⑧発表

各グループの代表者が設計した内容について参加者の前で10分程度で発表する。

1-2-3-3結果

ワークシート成果写真



図 1-22. 案 1 造成無し

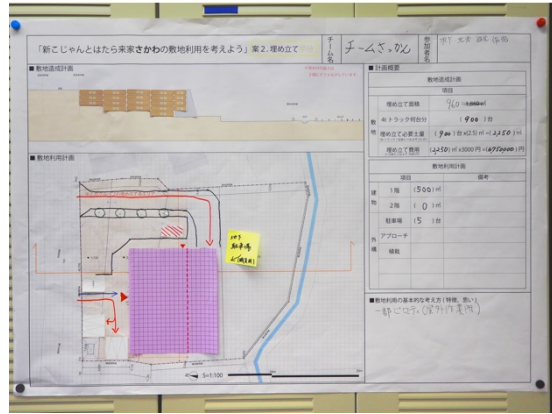


図 1-23. 案 2 造成半分

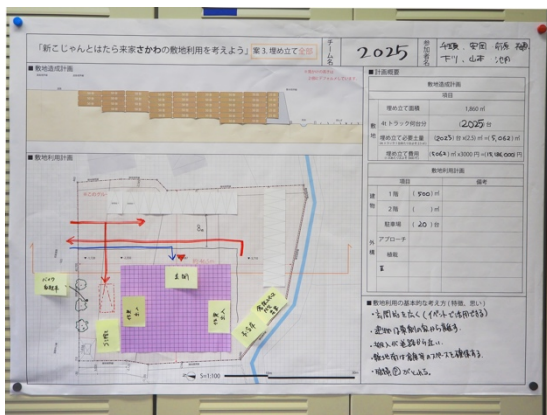


図 1-24. 案 3 造成全部

1-2-3-4まとめ

敷地造成「全部」グループ、敷地造成「半分」グループの結果から、敷地造成案は予算上、棄却する必要があることを職員、利用者、地域住民に理解していただいた。その結果、敷地造成無し案を採用することで合意形成を図った。これより、ワークショップ 3 では敷地造成無し案で具体的に平面計画の検討を進めることとした。

1-2-4ワークショップ3

1-2-4-1概要

日時：2018/5/14 17:30～19:30

議題：平面計画の検討

参加者：

施設利用者	9名
施設職員	5名
農家の地域住民	3名
(補佐: 吉田研究室学生)	(5名)
合計	17名(22名)

「みんなで平面プランを考えよう」

<p>■ 2階平面</p> <p>■ 1階平面</p>	チーム名	参加者名	<p>■ 建物配置</p> <p>■ 計画概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>必要諸室</th> <th>面積</th> <th>面積</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食品加工部門 (200㎡程度)</td> <td>()㎡</td> <td>1階</td> <td>()㎡</td> </tr> <tr> <td>作業部門 (作業室、エントランス)</td> <td>()㎡</td> <td>2階</td> <td>()㎡</td> </tr> <tr> <td>職員室</td> <td>()㎡</td> <td>建物 延床面積</td> <td>()㎡</td> </tr> <tr> <td>応接室</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>コピー・資料室</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>共用スペース</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>静養室</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ロッカー</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>男子ロッカー</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>女子ロッカー</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>男子トイレ</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>女子トイレ</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>調理室</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他 (廊下、階段等)</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>()㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">総工事費 ①+②+③= 9434 万円</th> </tr> <tr> <th>単価</th> <th colspan="2">計算</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 基礎工事 3.5万円/㎡ (基礎面積1㎡あたり)</td> <td>3.5万円/㎡ × ()㎡ = ()円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② 外構工事</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">およそ 540万円</td> </tr> <tr> <td>③ 建築工事 17.5万円/㎡ (廊下、階段、エントランス等)</td> <td>17.5万円/㎡ × ()㎡ = ()円</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">()円 + ()円 + ()円 = ()円</td> </tr> </tbody> </table>	必要諸室	面積	面積	備考	食品加工部門 (200㎡程度)	()㎡	1階	()㎡	作業部門 (作業室、エントランス)	()㎡	2階	()㎡	職員室	()㎡	建物 延床面積	()㎡	応接室	()㎡			コピー・資料室	()㎡			共用スペース	()㎡			静養室	()㎡			ロッカー	()㎡			男子ロッカー	()㎡			女子ロッカー	()㎡			男子トイレ	()㎡			女子トイレ	()㎡			調理室	()㎡			その他 (廊下、階段等)	()㎡			合計	()㎡			総工事費 ①+②+③= 9434 万円			単価	計算		① 基礎工事 3.5万円/㎡ (基礎面積1㎡あたり)	3.5万円/㎡ × ()㎡ = ()円		② 外構工事	およそ 540万円		③ 建築工事 17.5万円/㎡ (廊下、階段、エントランス等)	17.5万円/㎡ × ()㎡ = ()円			()円 + ()円 + ()円 = ()円	
必要諸室	面積	面積	備考																																																																																		
食品加工部門 (200㎡程度)	()㎡	1階	()㎡																																																																																		
作業部門 (作業室、エントランス)	()㎡	2階	()㎡																																																																																		
職員室	()㎡	建物 延床面積	()㎡																																																																																		
応接室	()㎡																																																																																				
コピー・資料室	()㎡																																																																																				
共用スペース	()㎡																																																																																				
静養室	()㎡																																																																																				
ロッカー	()㎡																																																																																				
男子ロッカー	()㎡																																																																																				
女子ロッカー	()㎡																																																																																				
男子トイレ	()㎡																																																																																				
女子トイレ	()㎡																																																																																				
調理室	()㎡																																																																																				
その他 (廊下、階段等)	()㎡																																																																																				
合計	()㎡																																																																																				
総工事費 ①+②+③= 9434 万円																																																																																					
単価	計算																																																																																				
① 基礎工事 3.5万円/㎡ (基礎面積1㎡あたり)	3.5万円/㎡ × ()㎡ = ()円																																																																																				
② 外構工事	およそ 540万円																																																																																				
③ 建築工事 17.5万円/㎡ (廊下、階段、エントランス等)	17.5万円/㎡ × ()㎡ = ()円																																																																																				
	()円 + ()円 + ()円 = ()円																																																																																				

図 1-25. 使用したワークシート

1-2-4-2 作業手順と内容

⑩ 準備

3 グループに分かれ、PowerPoint による作業手順説明の後グループワークを行う。その際、前回のワークショップ②で敷地造成案には多くの費用がかかることを再確認し、敷地造成無し案で平面計画を行う。

① 平面計画、配置計画の検討

用意した色紙を切り貼りして平面計画、配置計画を視覚的に体験する。各諸室の面積目安は2/28の打ち合わせより決定した、図～を配布した。

② 面積表の記入

手順①より、グループごとに面積表を記入する。

③ 予算上、建設可能な設計案であるかを確認するための費用算出

手順②より、計算式を求め各グループの設計案が予算内に収まっているかを確認する。

⑨ チーム名、参加者の記入

チームの名前を決め、参加者の名前を記入する。

⑩ 発表

各グループの代表者が設計した内容について参加者の前で10分程度で発表する。

1-2-4-3結果

ワークシート成果写真

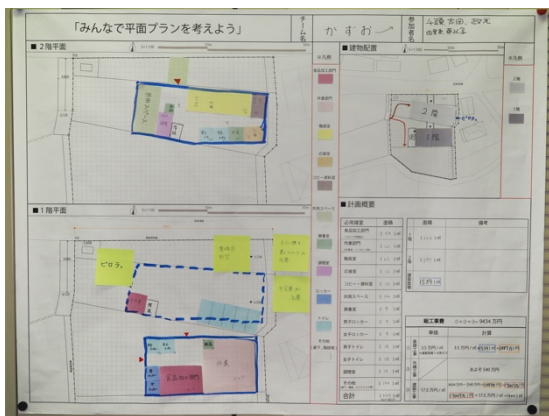


図 1-26. グループ A

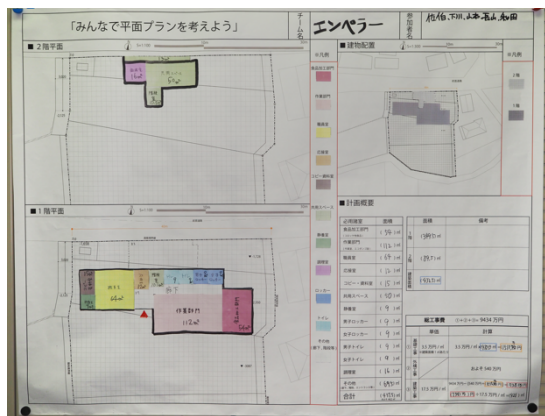


図 1-27. グループ B

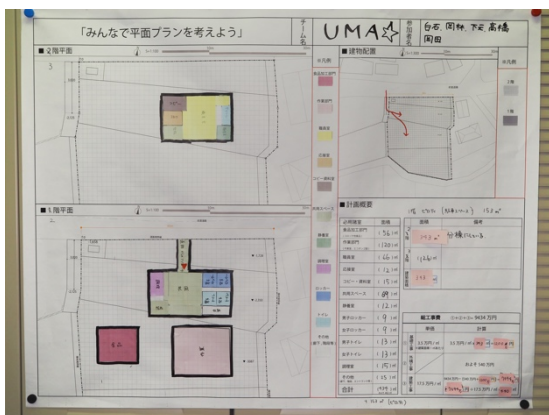


図 1-28. グループ C

1-2-4-4まとめ

全グループに共通して見られるアイデアとして、高低差のある前面道路から建物へのアプローチを検討していることが挙げられる。また、ここでは計画した平面を元に建設費用の算出を行っていただいた。これにより、「ピロティを設ける」、「分棟形式を採用する」、等の比較的建築面積が大となるタイプの案では予算上、棄却する必要があることをワークショップ 2 同様に職員、利用者、地域住民に理解していただき合意形成を図った。

1-3 計画の方針

当該施設の現状調査と全 3 回のワークショップの結果を整理し、計画の方針を大きく分けて 2 つ導いた。1 つは建築的に地域との接点を設けるとし、2 つは既存地形を活用するとした。各方針を導いた根拠を以下に示す。

表 1-2. 計画の方針 1 と導出の根拠

計画の方針 1	地域との接点を設ける
導出の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺の自然環境が良い。(現状調査、ワークショップ 1) ・ 地域の人との交流が身近にできる。(ワークショップ 1) ・ 高低差のある前面道路から建物へのアプローチ検討。(ワークショップ 3) ・ 運営面と乖離する閉鎖的な建物 (現状調査)

表 1-3. 計画の方針 2 と導出の根拠

計画の方針 2	既存地形を活用する
導出の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予算上、棄却する必要がある敷地造成案 (ワークショップ 2) ・ 予算上、棄却する必要がある建築面積が大となる案(ワークショップ 3) ・ 一見不利な高低差のある敷地条件(ワークショップ 2, 3)

第2章 着眼点

2 着眼点

地域の中で障害を持つ人が暮らしていくための施設における地域との接点には、どのような関わり方があるのだろうか。そこで設計、及び調査の着眼点を設定する。

2-1 既往研究

2-1-1 まちの居場所を組み込む重要性

障害者福祉施設では障害者が地域社会の中で暮らしていくための施設づくりが目指され、脱施設化が求められてきた。福祉施設を対象とした既往研究では奥田欣也氏らによる複合型福祉施設の利用実態と交流様態に関する研究(2014)があり、施設を地域に開く方法として、物理的にも運営的にもまちの居場所を組み込むことの重要性に言及している^{注1)}。障害者福祉施設におけるまちの居場所の例としては、施設内にカフェ等の店舗を併設する事例があり、調理や接客等を通して利用者の就労作業が行なわれる。しかし、こうした機能によるまちの居場所を組み込むことは、施設ごとの運営事情に左右されることもしばしばある。

2-1-2 間接的な関わり

また、同研究では1事例ではあるが複合型福祉施設において利用者と地域住民の間で直接的な会話はほとんど見られなかったことを報告している。一方で同時時間帯に同一空間に異なる属性の人が居合わせることを間接的な関わりとしたうえで、視覚的につながる関係が見られたことも報告しており、こうした間接的な関わりは利用者にとって「社会的関係性」をつくり出す重要な意味を持つとしている。しかし、こうした同時時間帯に同一空間に異なる属性の人が居合わせる条件として、同研究による複合型施設やまちの居場所を組み込む行為だけでは限られた施設によってのみ、実現可能であると考えられる。

多くの障害者福祉施設にとって、地域とのつながりに言及するため屋内の関係性に加えて、その外層の接続性を見る必要があると考える。

2-2 着眼点の設定

このことから、利用者と地域住民の間接的な関わりが比較的容易に起こりうると考えられる、敷地境界から利用者の居場所までの動線及び視線的な接続性に着目することで施設と地域との接点の関係を明らかにできるのではないかと考えた。具体的には施設と地域の境界である「アプローチ近傍」に着目することとし、この着眼点のもと基本設計と調査を行った。アプローチ近傍については第4章の調査において詳細に定義する。

着眼点：「アプローチ近傍の空間構成が地域との接点にどのような作用を及ぼしているのか」

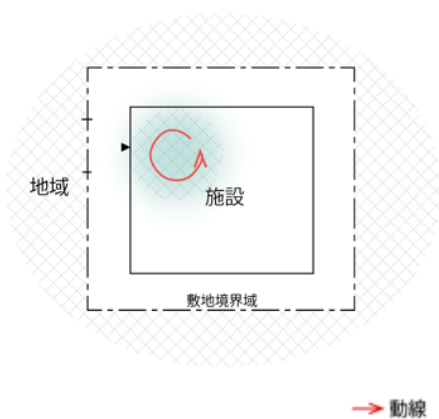


図 2-1. まちの居場所を組み込む

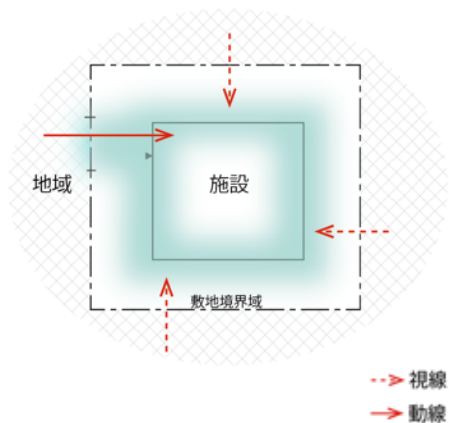


図 2-2. 接続性に着目

第3章 基本設計

3-1 設計の方針

ワークショップにより決定した2つの計画の方針と着眼点「アプローチ近傍の空間構成が地域との接点に影響を及ぼしているのではないか」をもとに、実際の与条件を踏まえた具体的な設計の方針を決定した。各方針の詳細を以下に示す。

表 3-1. 計画の方針1から設計の方針1

計画の方針1	地域との接点を設ける
設計の方針1	<ul style="list-style-type: none"> ・アプローチ近傍に焦点を当てた設計とする。 ・佐川町加茂地区の豊かな眺望を活かす空間構成とする。 ・周辺の景観に馴染む外観とする。

表 3-2. 計画の方針2から設計の方針2

計画の方針2	既存地形を活用する
設計の方針2	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地西側の既存のスロープを利用した駐車場への車路とする。 ・高低差のある敷地形状をできる限り、そのまま活かす。 ・建設費削減のため、建築形状のベースを総二階とし、 単純な操作で、最大限の効果を引き出す空間構成とする。

3-2 設計提案

3-2-1 コンセプト

-普段の光景、加茂山への軸線-

敷地周辺には特徴的な風景が存在した。日高村から土佐加茂地区のエリアでは山脈が県道297号線と平行に約10kmにわたって南北に連なる。特に敷地周辺の住宅では、県道297号線から住宅にアプローチする際に写真の街路を直進する。ここに住む住民は普段から奥に臨む加茂の山並み風景を体験し、生活を営んでいることがわかる。図に示すように、敷地周辺には県道297号線から南の加茂の山並みに対して伸びる特徴的な軸線が5本存在していた。仮説で着目したアプローチ近傍の空間に、普段のこの地域に住まう住民の体験を特徴として掛け合わせ、地域の誰しもになじみの深い施設を目指す。



図 3-1. 地域住民の日常風景



図 3-2. 加茂の山に延びる軸線

3-2-2 「物理的」「視覚的」地域との接点としてのアプローチ空間

ワークショップ3でもでたアイデアを生かし、アプローチ空間が物理的な地域と施設の接点となるよう前面道路から施設に対してブリッジをかけた。また、ブリッジとしたアプローチ空間から、そのシークエンスを維持した状態で筒状のデッキテラス空間へとつなぎ、佐川町加茂地区の風景を切り取ることで、視覚的にも地域との接点を設けた。これは調査やワークショップ1の意見でも出た、豊かな眺望を活かした空間とした。

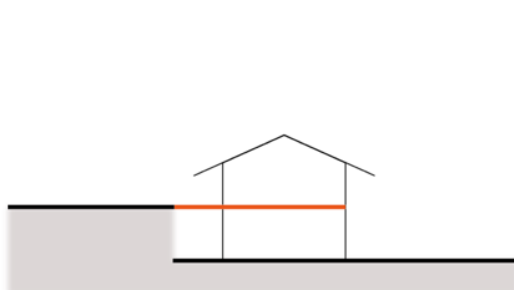


図 3-3. 全面道路とフラットにつながるブリッジ

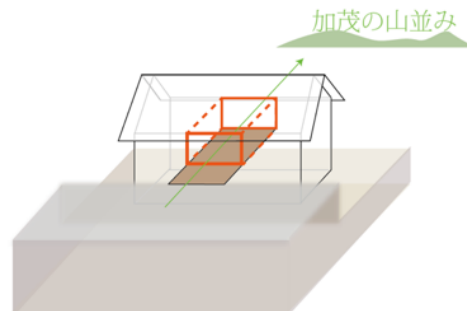


図 3-4. 風景を切り取る筒状のアプローチ空間

3-2-3 既存地形を生かした周辺景観との調和

佐川町加茂地区では周辺の山並みと切妻屋根の民家の風景が特徴的であることから、建築は二階建てのシンプルな切妻屋根の外観とした。これを既存地形の2段目に配置することにより、前面道路(GL±0)と建築の2階床面がほぼ同程度のレベルとなるように計画した。また、周辺住宅のボリュームに対して、必要諸室の計画上当該建築は規模が大きくなることが懸念材料だが、地域側から建築を見た際に平屋の様相を呈すことでこれを緩和し、周辺の景観に馴染むことを想定している。

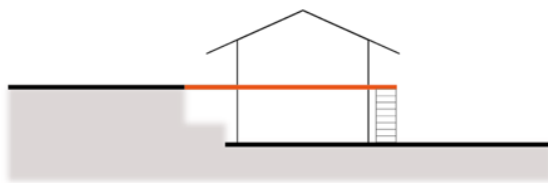


図 3-5. 高低差利用によるボリューム操作



図 3-6. 全面道路から見た提案建物

3-2-4 機能の集約による上下階のゾーン分け

ワークショップ3で得た意見「1階に作業室を集約させる」を採用し、ワークショップ1の現状施設の良い点で得た意見「泥のついたものが外で洗える」を生かすことで、延長空間としての屋外作業スペースの確保と搬入車の動線確保を考慮した機能的な諸室配置とした。一方で、ワークショップ1の現状施設の悪い点で得た意見「食堂と厨房が別階で不便」を考慮し、2階は管理、厨房、食堂スペース、デッキテラス広場で構成し、地域にも解放できるパブリックなゾーンとした。これにより上下階でのゾーン分けを行い、2階は地域性の強いフロアとした。

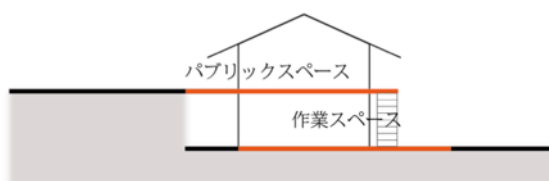


図 3-7. 上下階のゾーン分け

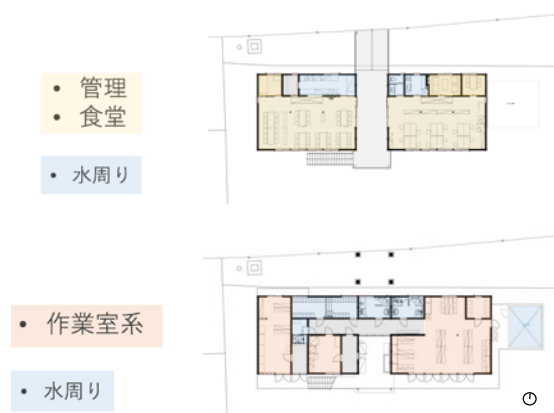


図 3-8. 機能ゾーニング図

3-3 各種図面

3-3-1 配置図

敷地利用については、できるだけ既存敷地に手を加えない方向性としたため、敷地最下段の畑はその状態を残すこととした。建物配置は、ブリッジと敷地奥の駐車場計画を考慮して敷地前面道路から、2段目とした。敷地1段目には植栽を植えることで住宅に対して大きな施設のボリュームを緩和する。

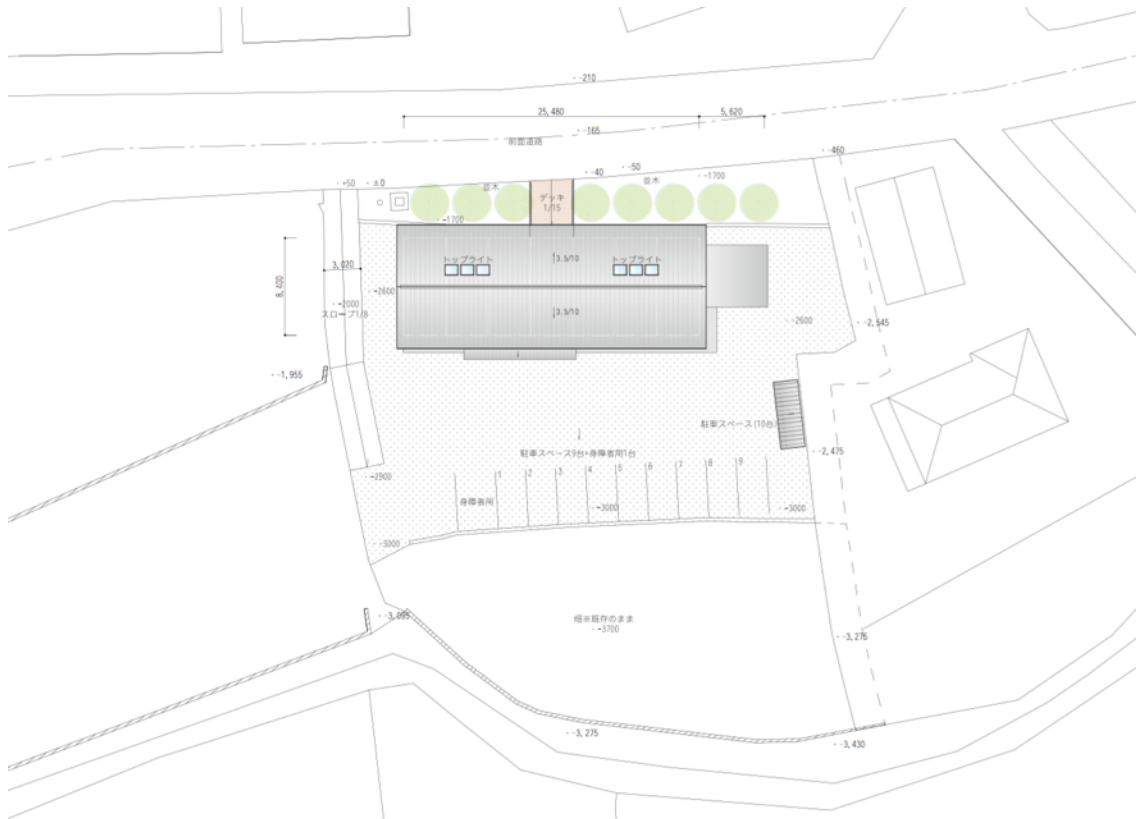


図 3-9. 配置図 S=1/650

平面計画

2階平面を以下に示す。シンプルな構成とし、中央にブリッジの延長としてコミュニティ広場を設ける。この広場では地域住民が自由に入出入りできるエリアとし、利用者や職員との社会的関係性を構築する場とする。また歩行者のみのエリアとしているため、車両の進入はできないものとする。1階へのアクセスは屋外階段を使用することとし、基本的に通所者のうち、登園方法が徒歩の利用者に限っては、毎朝広場を通る。敷地前面道路と建物との隙間の植栽は、配置図で説明した周辺住宅との調和を保つ効果と、加茂山への軸線をはらんだブリッジをさらに際立たせるような効果を生む。

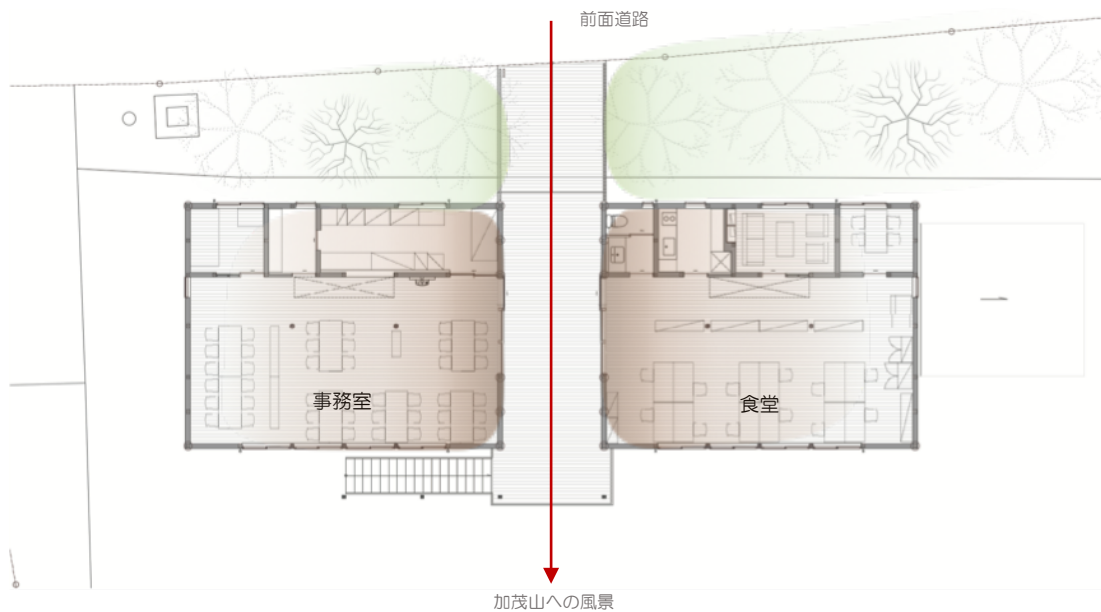


図 3-10. 2階平面図 S=1/300

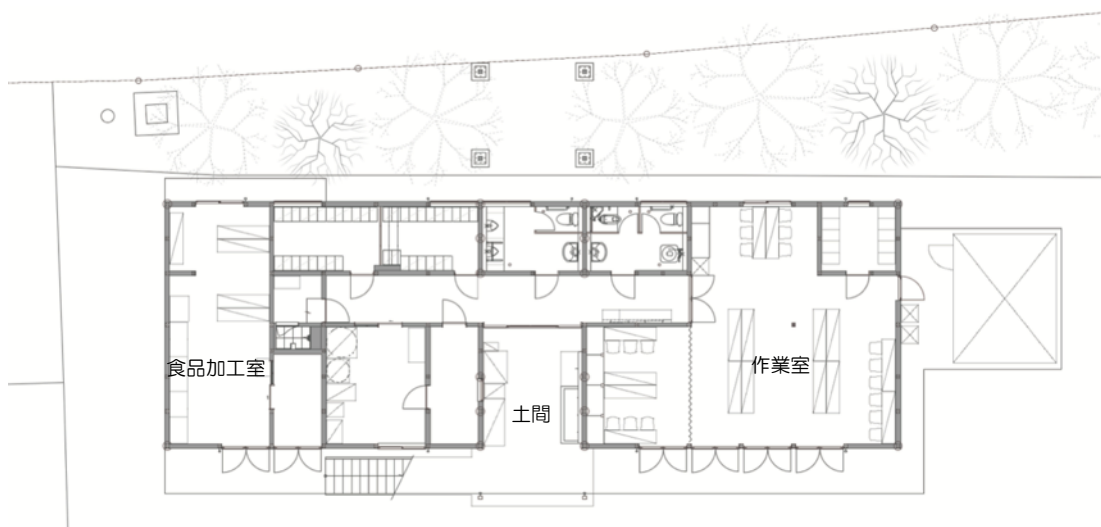


図 3-11. 1階平面図 S=1/300

3-3-2 立面図

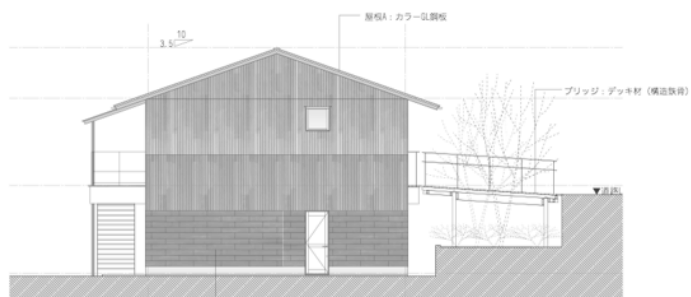


図 3-12. 東側立面



図 3-13. 南側立面

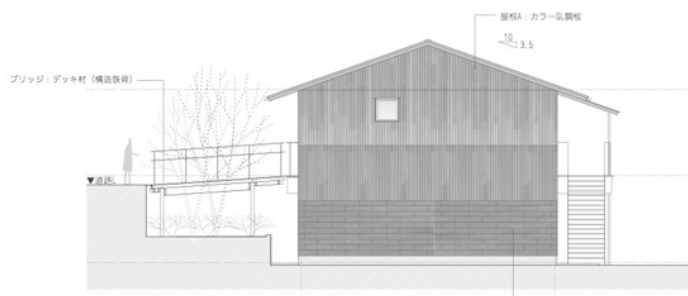


図 3-14. 西側立面

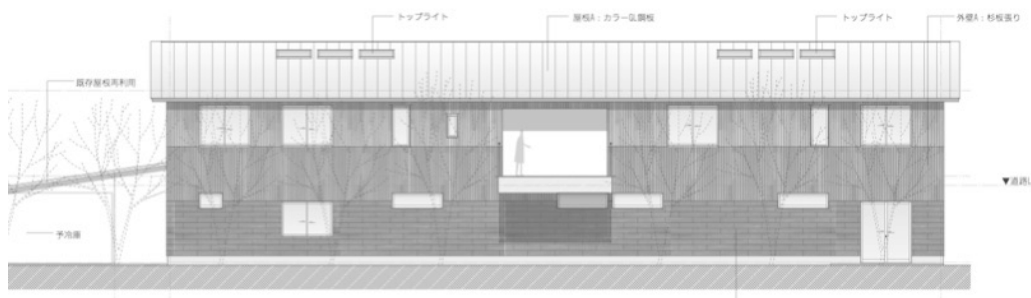


図 3-15. 北側立面

3-4 模型写真



図 3-16. 北側正面から見た提案建物

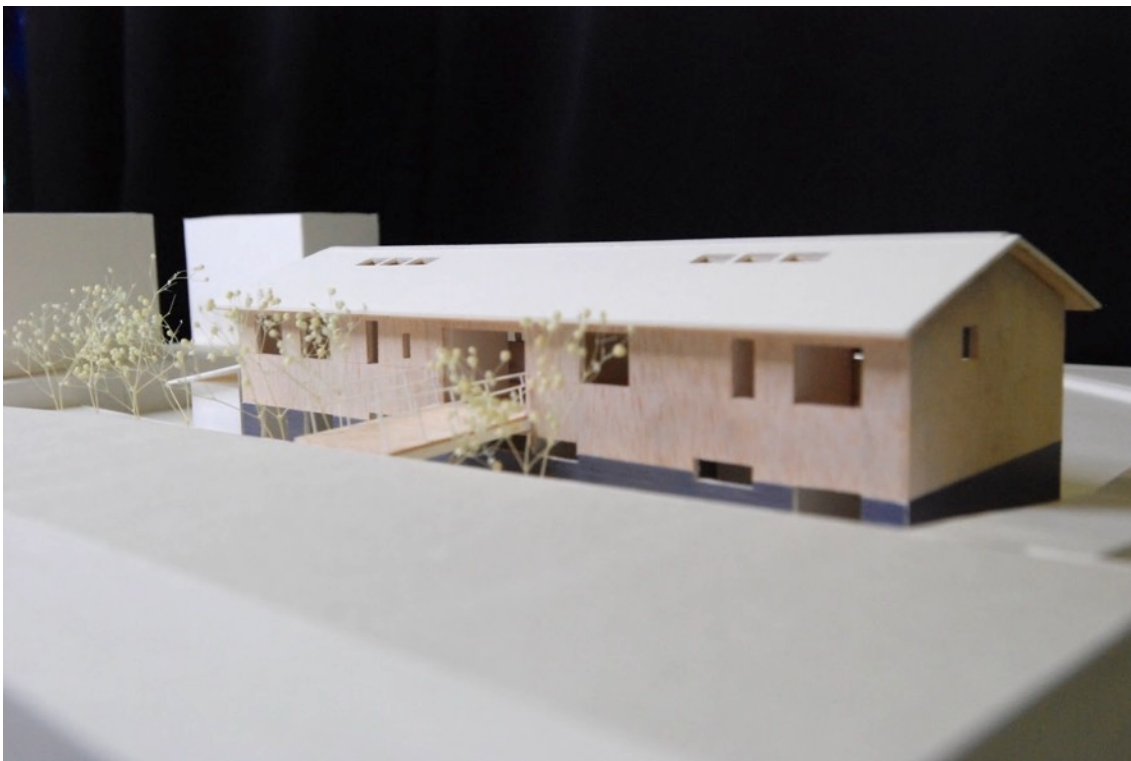


図 3-17. 北西スロープ前から見た提案建物



図 3-18. 南側駐車場から見た提案建物

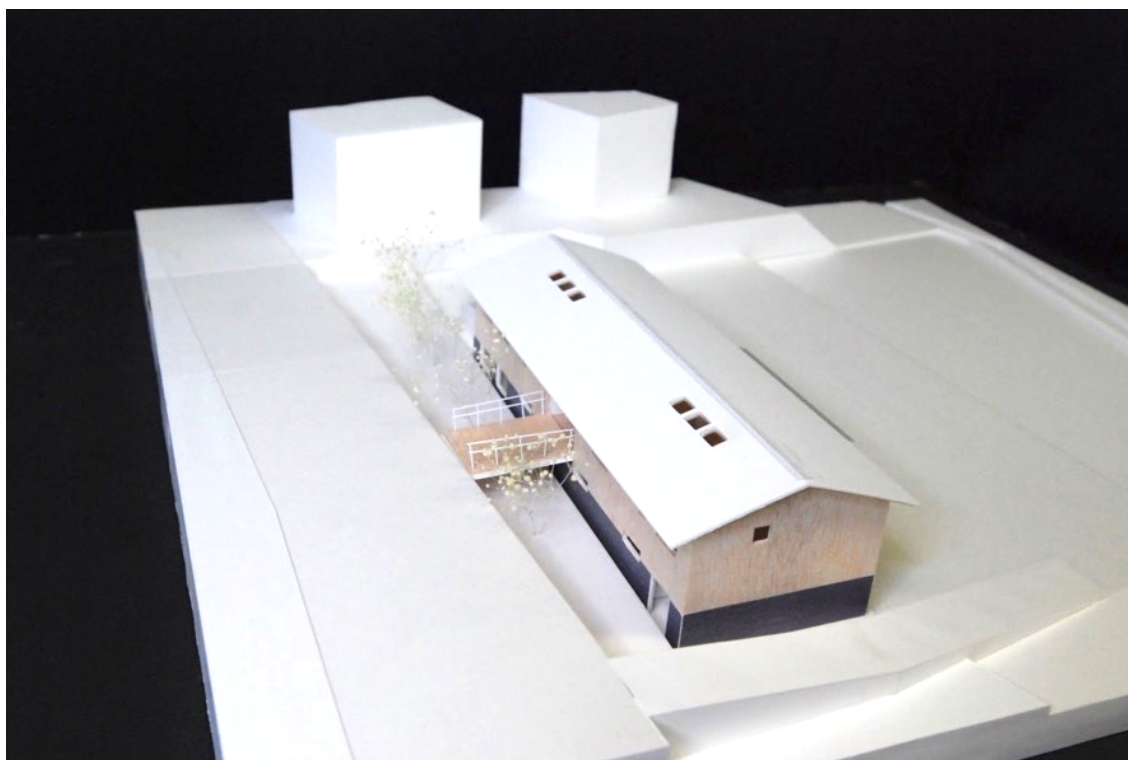


図 3-19. 鳥瞰

第4章 調査

4 調査

4-1 背景

地域との接点(アプローチ近傍の空間構成)について調査を行うこととなった背景として、第1章の計画過程における「ワークショップを通じた地域住民の意見を反映する設計であること」と、現状施設調査より明らかとなった「当該現状施設は利用者の行う就労事業の請け負い元が地域の農家であり、事業面において地域との接点を持ち合わせていること」によるものである。

4-2 目的

本章では、障害者福祉施設における地域との接点として機能するアプローチ近傍の空間構成の様態を明らかにする。また、その類型を導くことで障害者福祉施設と地域の関わり方を考察する。

4-3 流れ

図4-1. に調査の流れを示す。

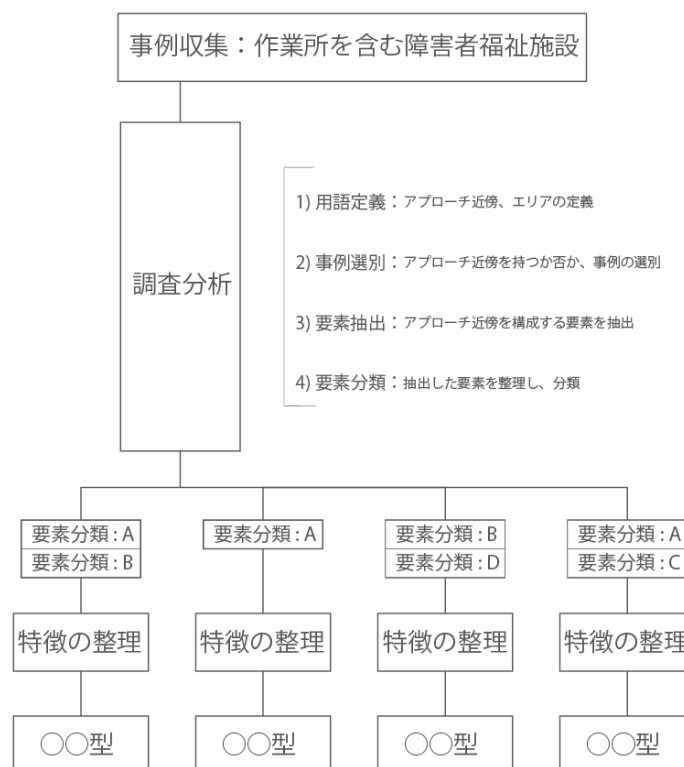


図 4-1. 調査の流れ

4-4 事例の選定基準について

第1章でまとめた基本計画における対象施設こじゃんとはたら来家さかわは「就労継続支援(B型)事業」に分類される。以下に、そのサービスの概要と法改正による事業種の体系の編成を踏まえた事例の選定基準を示す。

4-4-1 就労継続支援(B型)事業

就労継続支援(B型)事業について厚生労働省は、「通常の事業所に雇用されることが困難であり、雇用契約に基づく就労が困難である者に対して、就労の機会の提供及び生産活動の機会の提供 その他の就労に必要な知識及び能力の向上のために必要な訓練その他の必要な支援を行う。」としている。(障害者の就労支援について)

・年代別就労支援系施設数

国内の就労支援系施設について、事業種別ごとの施設数を年代別グラフに示す。グラフより、年々就労支援施設の需要は全事業種を通して高まっており、特に当該施設と同事業種の就労継続支援(B型)事業における施設数は平成29年の時点で、11,041件存在する。

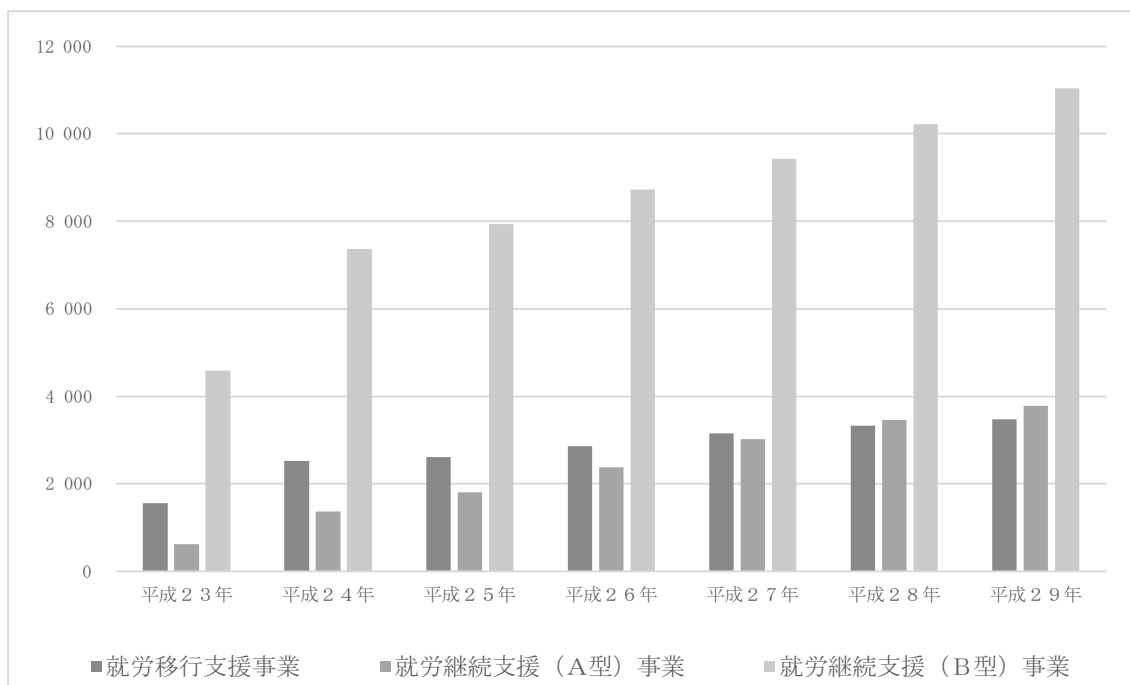


図 4-2. 年代別就労支援系施設数

4-4-2 法改正による事業種体系の編成

2005年に障害者自立支援法が施行され障害福祉サービスの体系が編成された。グラフより、法の施行に伴い2005年から2006年を境に施設数が軒並み減少しており、順次就労継続支援(A型)、(B型)へと移行している。

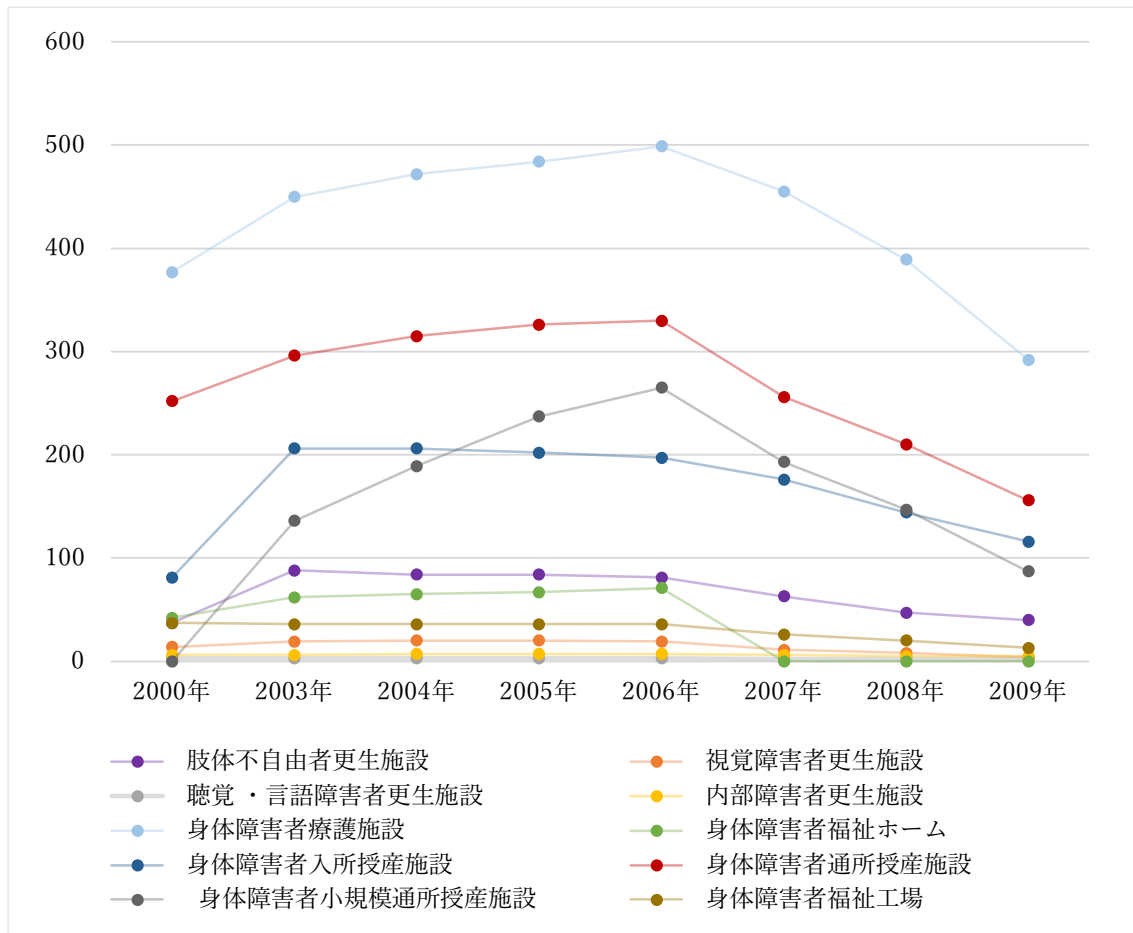


図 4-3. 事業種体系の編成による事業種別変遷

4-4-3 事例の選定基準

事例は既刊の建築雑誌「建築設計資料」、「新建築」、「日経アーキテクチャ」より選定する。先の3雑誌に掲載される事例のうち、法改正による編成前後の事業種とその施設数の一覧を以下に表で示す。

また、表4-1より法改正後の事例掲載数は二事例であり、非常に少ないことがわかる。ここで、法改正(2006年)により変化があったのは給付体制等の部分であり、「就労のための作業所を含む障害者福祉施設」の観点で相違はないため、同グループとして捉えることとする。

このことから、「就労のための福祉作業所を含む」ことを基準に現行法の「就労継続支援(A型),(B型)」に加え、法改正前の「授産施設」、「共同作業所」、「小規模授産所」、「福祉作業所」、「職業実習所」を対象に選出する。また選定の際、高層ビルやその規模が延床面積2000(m²)を超えるものは選定対象外とした。理由として、規模が大きすぎる点があげられる。

表 4-1. 法改正による編成前後の事業種とその施設数

		事業種別	事例数
法改正前	[授産所	27
		小規模授産所	4
		福祉作業所	5
法改正後	[就労継続支援 A	1
		就労継続支援 B	1

4-5 選定事例について

4-5-1 選定事例一覧

事例収集では、選定基準と合致した38事例の「就労のための作業所を含む障害者福祉施設」を選定した。選定した全事例において、掲載書籍名、掲載年、施設名称、竣工年、事業種別、をまとめた、表4-2.に一覧に示す。

表 4-2. 選定事例一覧

掲載書籍名、掲載年	施設名称	竣工年	事業種別
建築設計資料 38精神医療・保健施設 (初版1992年9月1日)	平成の里	1991	精神障害者授産施設
	恵和社会復帰施設	1990	知的障害者授産施設
	夕映え耕房	1991	知的障害者授産施設
建築設計資料 57地域福祉施設 (初版1996年6月1日)	つくばライフサポートセンター	1995	知的障害者授産施設
	子牛田町健康福祉センター さるびあ	1993	福祉施設
建築設計資料 75木達の医療・保健・福祉施設 (初版2000年2月20日)	袖ヶ浦市福祉作業所	1991	福祉作業所
	父の樹園	1991	福祉作業所
	エルビスあけぼの	1998	知的障害者授産施設(通所)
	いんば学舎・草深	1999	知的障害者通所更生施設
	ときわぎ工舎	1995	知的障害者通所授産施設
建築設計資料 94障害者の地域活動拠点 (初版2003年12月25日)	交流サロン 第1べらもと(増改築)	2003	知的障害者授産施設
	遊ゆう かぼちゃのお家(改造)	1999	小規模作業所
	ジャンプレッツ	2003	知的障害者通所更生施設
	あすなる	2003	知的障害者通所更生施設
	やまもも	1998	知的障害者通所更生施設
	むつぼし	2003	知的障害者授産施設
	すきっぶ	1997	知的障害者授産施設
	ひかりのさとファーム	1999	知的障害者授産施設
	童里夢	2001	知的障害者授産施設
	かざぐるま	2002	知的障害者授産施設
	ちいろば園	2000	知的障害者授産施設
	ヤンググリーン	2002	知的障害者授産施設
	あい・あい塾	2001	知的障害者授産施設
	あゆむ(スワンベーカーリー)	2003	知的障害者授産施設
	シンフォニー (複合施設内の授産施設はコンチェルト)	2001	知的障害者授産施設
	アンビシャス(自由工房)	2002	知的障害者授産施設
	社会復帰施設	1999	知的障害者授産施設
南山城学園地域福祉支援センター		知的障害者授産施設	
建築設計資料 106小規模多機能福祉拠点 (初版2006年9月15日)	えぼハウス	2006	知的障害者通所施設
	OPEN SPACE れがーと	2005	知的障害者授産スペース
	山武青い鳥工房	2005	身体障害者通所授産施設
	ギビング・トゥリー	2003	授産施設=作業所
新建築 1994年6月号	ジョブサイトよど	2004	身体障害者通所授産施設
	南山城学園授産棟 (障害者支援施設 魁)		知的障害者擁護施設
新建築 2004年2月号132頁	授産施設(障害福祉サービス事業所I box)	2003	精神障害者通所授産施設
新建築 2013年5月号162頁	恋する藤研究所	2012	就労継続支援A型
新建築 2017年4月号	南山城学園工房 希	2016	知的障害者授産施設
日経アーキテクチャ 2005年9月	まどか荒浜	2005	知的障害者授産施設

4-5-2 年代別事例数

図 4-4. に、選定事例の年代別事例数を示す。選定事例全 38 事例のうち、大部分を占める「建築設計資料」で選出した事例は 1990 年から 2006 年の間に収録されている。

法改正前の施設数が 36 事例と選定事例全体の 9 割を占め、法改正後の施設数としては 2 事例のみとなっている。

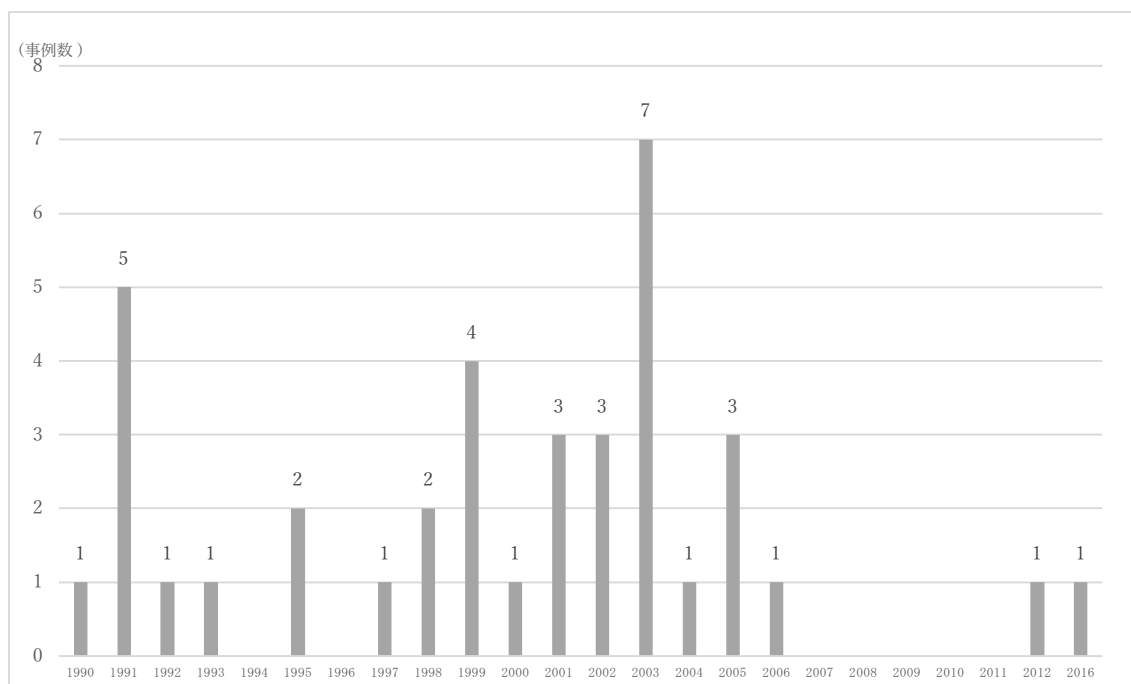


図 4-4. 年代別事例数

4-6 エリア構成要素分類について

4-6-1 言葉の定義

・地域との接点としてのアプローチ近傍の空間

調査をおこなうにあたって、着眼点で取り上げたアプローチ近傍の空間を定義する。

アプローチ近傍の空間とは基本的に、敷地境界から建物の入り口までを指す、アプローチ空間を A エリア、敷地外の任意スペースと利用者のアクティビティとをつなぐ敷地内の中間領域を B エリアとし、これら2つのエリアを地域との接点として定義する。なお、B. に関しては利用者のアクティビティを視認することが可能であることを前提条件とする。

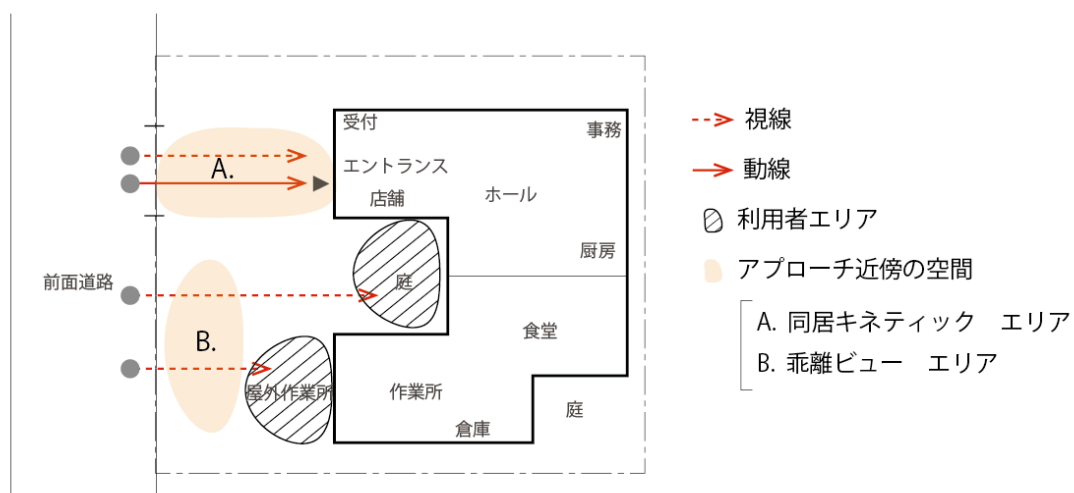


図 4-5. アプローチ近傍の空間

・基本領域

各基本領域の対象領域と対象者を以下に文章と図で示す。

1)利用者エリア

利用者エリアにおける、対象領域は作業室、食堂、庭、テラス等の休憩スペースとする。対象者は施設利用者及び、施設職員とし、地域住民の立ち入りは基本的にないエリアである。

2)パブリックホール

パブリックホール(以下「Pホール」という。)における、対象領域は「エントランスホール」、「廊下若しくは通路」、「店舗」、及び「ギャラリー」とする。また対象者は地域住民、施設利用者、施設職員とし、誰もが立ち入ることが可能なエリアである。

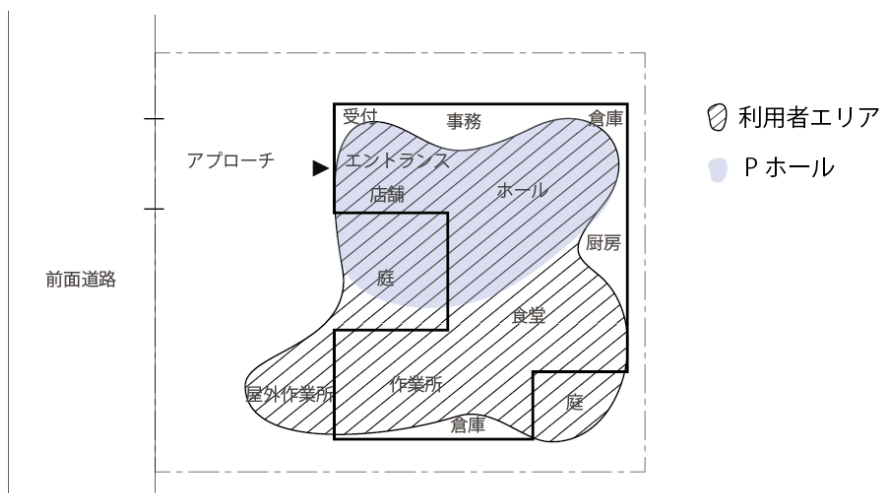


図 4-6. 基本領域

4-6-2 アプローチ近傍の空間を持つ事例数

選定事例全 38 事例のうち、アプローチ近傍を持つ 16 事例をさらに選別した、以下に示す。

表 4-3. アプローチ近傍を持つ事例一覧

	施設名称	竣工年	事業種別
1	袖ヶ浦市福祉作業所	1991	福祉作業所
2	エルピスあけぼの	1998	知的障害者授産施設(通所)
3	いんば学舎・草深	1999	知的障害者通所更生施設
4	交流サロン 第1べらもと(増改築)	2003	知的障害者授産施設
5	遊ゆう かぼちゃのお家(改造)	1999	小規模作業所
6	ジャンプレッツ	2003	知的障害者通所更生施設
7	あすなろ	2003	知的障害者通所更生施設
8	やまもも	1998	知的障害者通所更生施設
9	むつぼし	2003	知的障害者授産施設
10	すきっぷ	1997	知的障害者授産施設
11	童里夢	2001	知的障害者授産施設
12	ちいろば園	2000	知的障害者授産施設
13	ヤンググリーン	2002	知的障害者授産施設
14	あい・あい塾	2001	知的障害者授産施設
15	あゆむ(スワンペーカーリー)	2003	知的障害者授産施設
16	授産施設(障害福祉サービス事業所I box)	2003	精神障害者通所授産施設

4-6-3 要素抽出：アプローチ近傍の空間を構成する要素の抽出

類型化の際に、「アプローチ近傍」の評価に影響を与える、矢印の始点から終点までの空間を構成する要素を書き出し、その後要素の整理を行う。以下に矢印の始点から終点までの空間を構成する要素の一例を図で示す。なお、矢印は視線と動線の2種類を用い、視線に関してはその性質上敷地内外は問わないものとした。図4-8.の事例ではブリッジ下のピロティ、中庭における植栽と吹き抜けを抽出することができる。

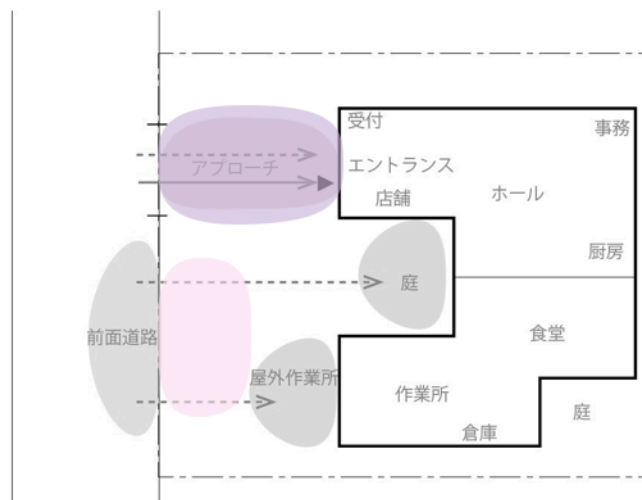


図 4-7. 要素抽出における着目エリア

[建築設計資料] 94 障害者の地域活動拠点 p.76

[建築設計資料] 94 障害者の地域活動拠点 p.77

図 4-8. アプローチ近傍の空間を持つ建築

(世田谷区立知的障害就労支援センターすきっぷ/高谷時彦事務所)

・要素一覧表

抽出した要素を以下の表に示す。また、店舗、ギャラリー併設の有無も加えて表に示す。

表 4-4. 要素一覧

	施設名称	構成要素		店舗	ギャラリー
		媒介	フィルター		
1	袖ヶ浦市福祉作業所	植栽	植栽		
2	エルビスあけぼの	エントランス軒下	植栽、段差(1200mm)		
3	いんば学舎・草深	大屋根の門、土間			
4	交流サロン 第1べらもんと(増改築)	木塀、藤棚のトンネル、デッキ	植栽	○	
5	遊ゆう かばちやのお家(改造)	ピロティ、テラス	2階		
6	ジャンプレッツ	デッキ	植栽		
7	あすなろ	エントランス軒下	植栽		
8	やまもも	エントランス軒下	植栽		
9	むつぼし	テラス、土間作業所		○	○
10	すきっぷ	ピロティ、植栽、吹き抜け			○
11	童里夢	ブリッジ、吹き抜け	吹き抜け	○	
12	ちいろば園	パーゴラ、エントランス軒下		○	
13	ヤンググリーン	下屋、テラス、広場、植栽(緑化フェンス)		○	
14	あい・あい塾		植栽、段差(1200mm)		
15	あゆむ(スワンペーカー)	門型軒下、植栽、 エントランスピロティ、デッキ		○	
16	授産施設(障害福祉サービス事業所I box)	柵ごし			

4-6-4 要素整理：2つのエリアにおける要素構成

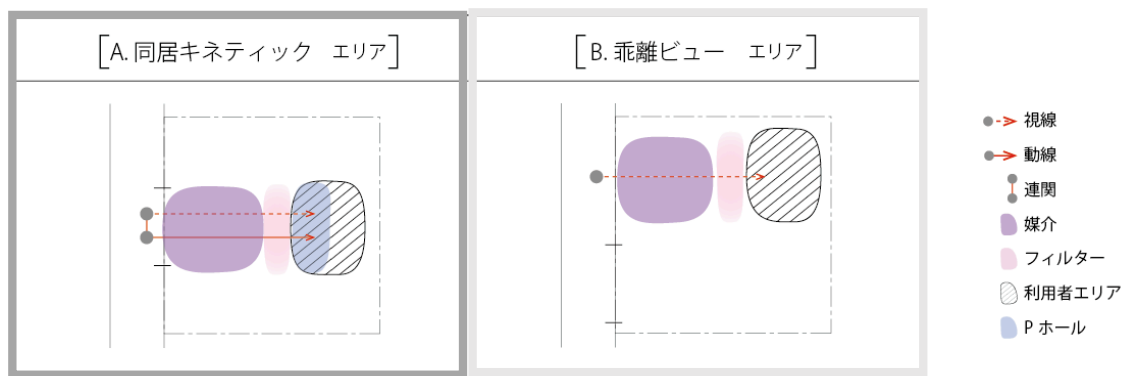
要素抽出を経て[A.同居キネティック]エリアと[B.乖離ビュー]エリアの2種類のエリアを構成する要素を整理した。これらを構成する要素としては媒介要素とフィルターが存在し、アプローチ空間の特徴的な設えとしての媒介要素は、施設内への自然発生的興味と、接続性のしやすさに作用する空間装置であり、フィルターではそのつながりの調整機能を持つことで、障害者福祉施設にとって地域とのバッファゾーンとして作用している。以下に基本形のダイアグラムと、抽出した要素を整理した。

・[同居キネティック] エリア

媒介、フィルター、利用者エリア、Pホールで構成され、Pホールを持つことでアプローチ空間に媒介的要素を持つ事例が多く確認できる。動線及び視線を持ち、既往研究における同時間帯に同一空間に異なる属性の人が居合わせる状態を拡大解釈したエリアとする。

・[乖離ビュー] エリア

媒介、フィルター、利用者エリアで構成され、敷地外から利用者の居場所を視認することができ、その多くは境界にフィルター空間を設けている。また媒介によって視線の引き込みが誘発される事例も見られた。



媒介

門 ピロティ 軒下
土間 デッキテラス ブリッジ
吹き抜け 植栽

フィルター

段差 植栽 柵

図 4-9. エリア構成要素の基本形ダイアグラムと各要素

エリア構成分類表

各選定事例を構成するエリアを以下に表で示す。AB：[同居キネティック エリア]+[乖離ビュー エリア]が9事例と最も多く、次いでB：[乖離ビュー エリア]が5事例となった。またグループとしては単一と複合があり、複合のうち同属と異属の2つに分かれることがわかった。「A」及び「B」については単一エリアグループ、「BB」及び「AB, ABB」を複合(異属)エリアグループとした。

表 4-5. 構成エリア分類による事例数

分類	グループ	事例数
A：[同居 K エリア]	単一エリア	0 事例
B：[乖離 V エリア]	単一エリア	4 事例
BB：[乖離 V エリア] + [乖離 V エリア]	複合(同属)エリア	1 事例
AB：[同居 K エリア] + [乖離 V エリア]	複合(異属)エリア	9 事例
ABB：[同居 K エリア] + [乖離 V エリア] + [乖離 V エリア]		2 事例

店舗ギャラリーを持つ事例

また構成エリア分類のうち、店舗ギャラリーを持つ事例数は7事例あり、うち5事例がAB、うち2事例はABBを構成することがわかった。なお店舗ギャラリーを持つ事例では既往研究で取り上げたまちの居場所を組み込むものがこれに該当する。

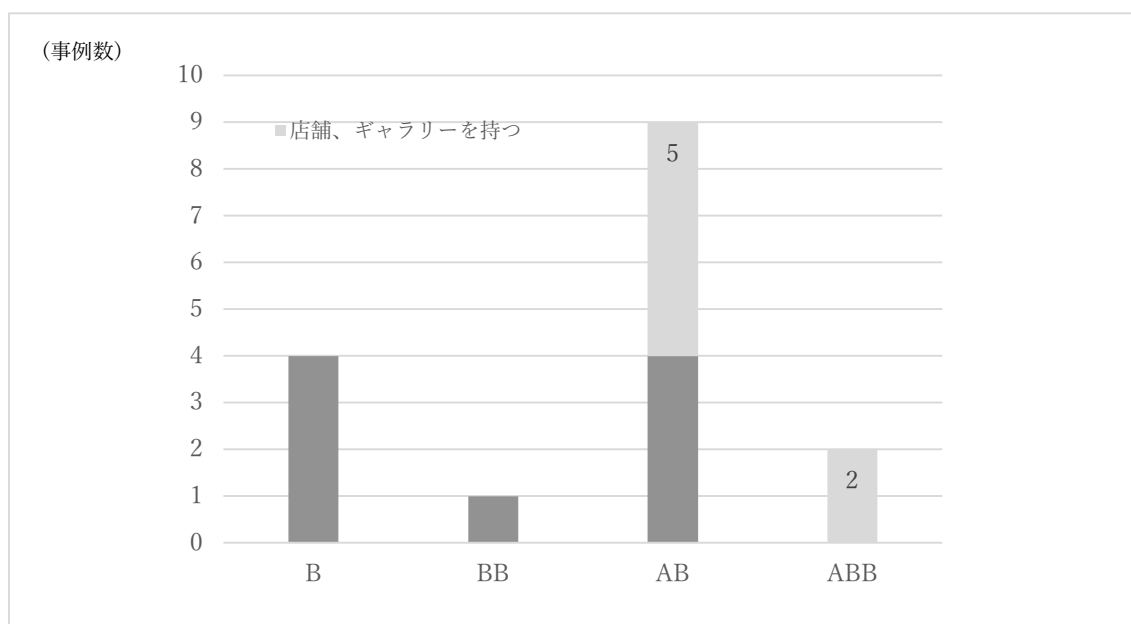


図 4-10. エリア構成分類数

4-6-5 フェーズ

障害者福祉施設において、事例では媒介要素とフィルター要素が存在することを示した。媒介要素は門型のブリッジ、ピロティ、軒下、といった通り抜けのできる機能を備えつつ、その周辺にデッキテラスや、シンボルツリー等を設えることにより、利用者の拠り所としての憩いの場を形成していた。このことから、媒介には地域側と利用者側の2者に対する作用をもち合わせていることがわかった。第一フェーズでは先に示した地域側から施設への接続性に注目する「エリア構成」とし、第二フェーズでは第一フェーズにおける「媒介要素の連関による作用」に注目することで誘発されるアクティビティへの影響を考察する。

エリア構成

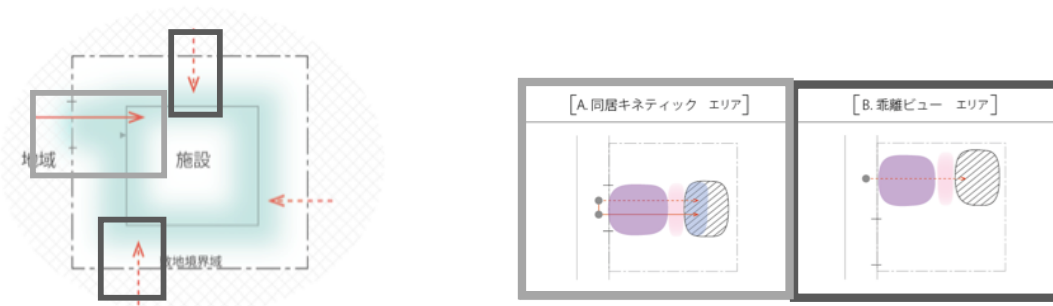


図4-11. 第1フェーズ「エリア構成」ダイアグラム

要素の連関と接道条件によるアクティビティへの作用

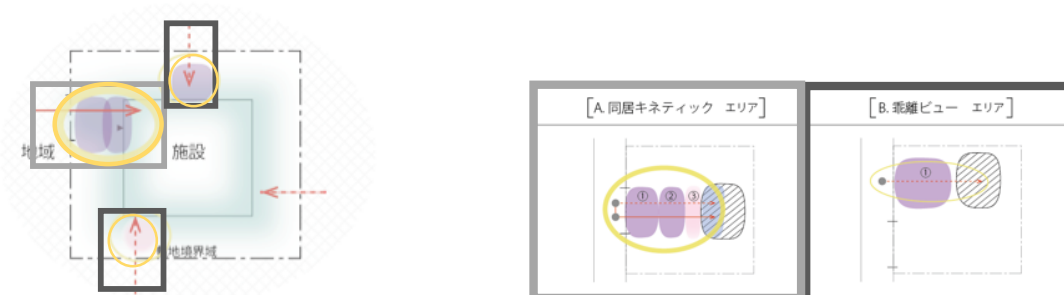


図4-12. 第2フェーズ「媒介要素の連関と接道条件による作用」ダイアグラム一例

4-7 第2フェーズ

4-7-1 「媒介要素の連関による接点の様態」

媒介要素による連関があるものを黄色の二重線で示す。

要素の構成様態

接点の構成には(a)単一要素のみでなるもの、(b)媒介要素の重ね合わせによるもの及び(c)異属要素の重ね合わせによるものがある。(b)においては媒介要素の組み合わせによって接点に多様性を与え、地域住民と利用者の間を取り持つ接続性をより豊かにすると考えられる。また任意の一接点における要素の重ね合わせは一施設における接点の総数が少ないほど顕著に見られた。

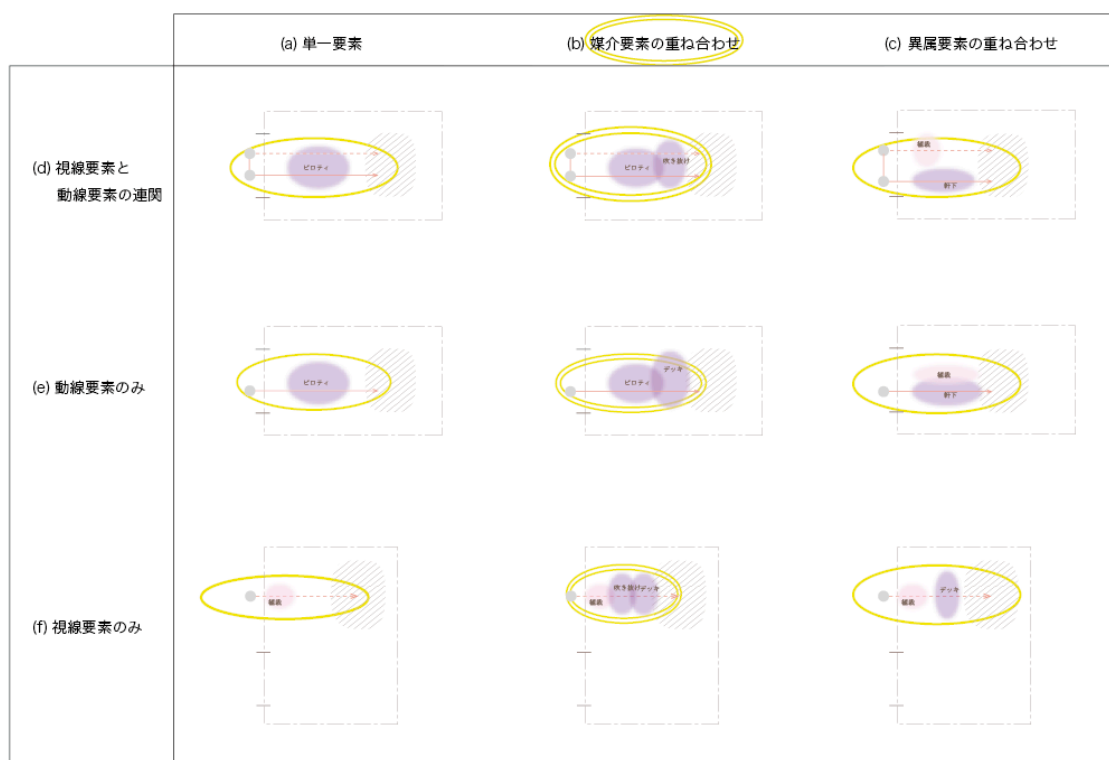


図 4-13. 要素の構成様態

4-7-2 「接道条件による接点の様態」

単接道

敷地の接道条件により接点の様態に変化が見られ、単接道の敷地では間口の広さにその様態が左右される。単接道のうち、間口の狭い敷地ではアプローチで接点を取る手法に限定されてしまい、単一の接点での複数要素の重ね合わせが重要と考えられる。反対に間口の広い敷地では複数の接点を持つことが可能でありその選択肢は増える。各施設とも現実的な建設費用の制約を加味すると、どちらか一方を取り入れる事例が多いと考えられる。

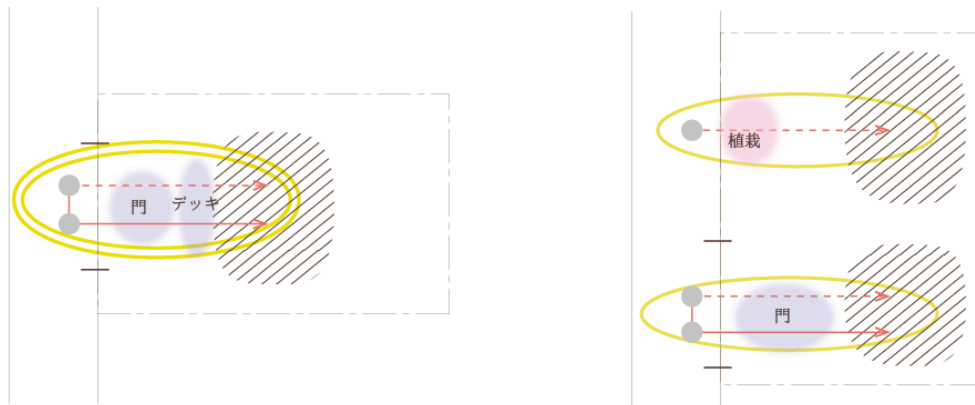


図 4-14. 間口の広さに影響を受ける接点の様態

2本以上の接道

2本以上の接道では単接道における間口の広い条件と類似し、その接点数は増える。接点数の増加に伴い、任意の1接点における要素の重ね合わせ等の相乗効果を図るものはあまり見られない。

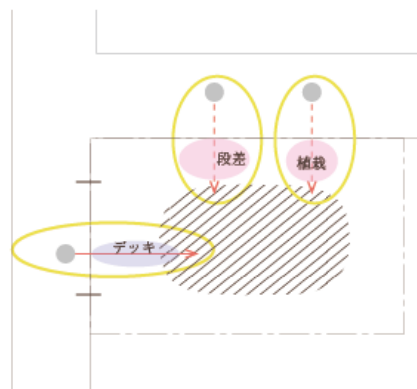


図 4-15. 複数接道の接点の様態

4-7-3 「媒介要素の連関と接道条件によるその作用」

媒介要素の連関と接点数の様態によって多焦点拡散型と多接点収束型の2つのアクティビティへの作用が見られた。

■多焦点拡散型

この類型では2以上の媒介要素の連関を持つものとし、事例では5事例が多焦点拡散型に該当した。

特徴としては要素の重ね合わせにより、接続境界はアクティビティが複雑なグラデーションの層を成す。核となるアプローチから多方向への広がりを生む、多焦点拡散型と言える。

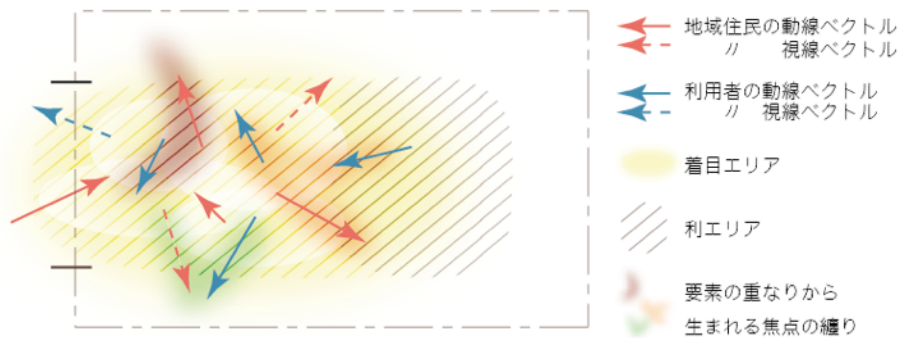


図 4-16. 多焦点拡散型のイメージダイアグラム

考察

この類型では接点数としては単一であり、その中で複数の要素が重なって存在するため、要素の共有部分が大きいことが考えられる。これにより、半屋外空間等の面積及び、アクセスのための開口部面積は抑えられる。また接道条件が厳しく間口が狭い場合には媒介要素の連関による作用を狙うことが望ましいと考えられ、その際フィルター要素は副次的な調整機能を果たす役割を持つと考えられる。

■多接点収束型

この類型では媒介要素が2未満であり、複数の接点を持つものを対象とした。事例調査では10事例が多接点収束型に該当した。

特徴としては接点箇所によって異なるアクティビティごとの様態が表出し、多方向からのviewを集める。多接点収束型と言える。

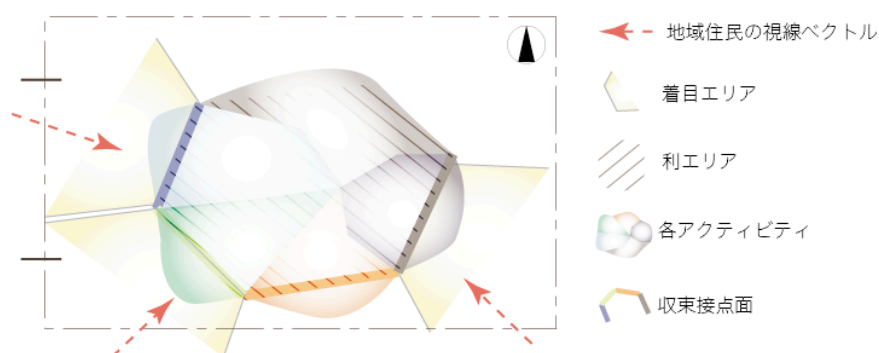


図 4-17. 多接点収束型のイメージダイアグラム

考察

敷地外からの視線を接点とするこの類型の場合には、利用者エリアは必然的に屋外空間である割合が高まり、建物北側にはほとんど見られず南側に多く見られる。これにより、必要諸室に加えて半屋外空間等の面積及び、アクセスのための開口部面積が増大する傾向にあり、結果的に建設費用の増加につながることが考えられる。

4-7-4 接点の様態まとめ

媒介要素の連関と接道条件によって地域と施設をつなぐ接続境界に、多方向に拡散的なアクティビティを拡散する多焦点拡散型や、単一要素で接点数を多く設ける多接点収束型があることがわかった。多焦点拡散型では、一接点のそれぞれ敷地特性を活かすような構成とすることが地域住民と利用者の心身的距離及び、身体的距離を調整し境界を取り持つ糸口になると考える。また接道条件により適した類型が見られた。

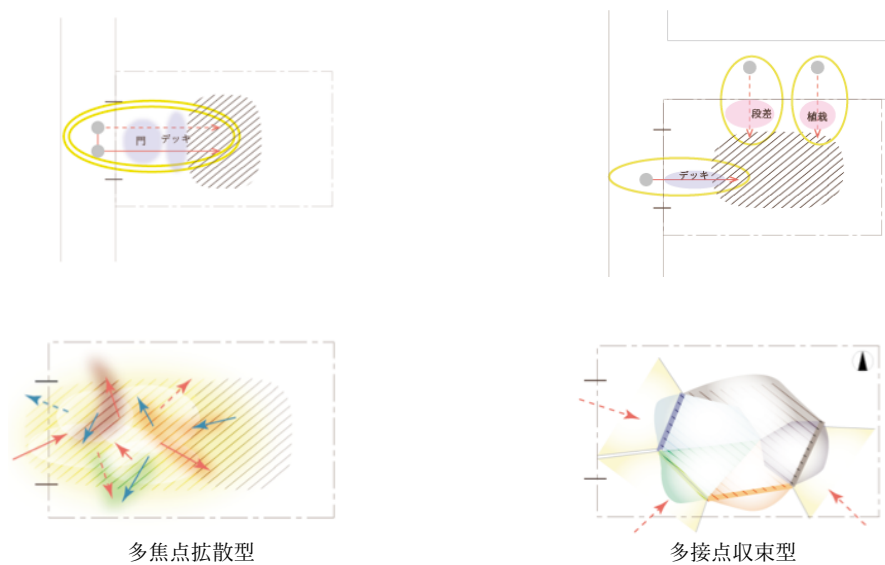


図 4-18. 2つの類型ダイアグラム

4-8 小結

間接的関わりには2つのエリアがあり、これらのエリアで起こる媒介要素の組み合わせと雪道条件の様態を整理し、2つの型を導きそれぞれ作用の考察を行った。

以上の作業より、「アプローチ近傍の空間構成」について修辞した。

第5章 位置づけによる基本設計の考察

5 位置づけによる基本設計の考察

5-1 位置づけ

「アプローチ近傍の空間構成」に着目して基本設計を行った当該施設を調査による類型に落とし込み、その位置づけを行う。

当該建築は間接的関わりのうち、同居キネティックエリアにおける多焦点拡散型に位置づけることができ、植栽、ブリッジ、門及び山への風景の4要素が媒介要素として関連し合うことで、多方向へ拡散するアクティビティの様態を持つ。また当該施設においては、地域側のある一定の範囲内からの眺望において互いの要素が強め合うような性質を持っている。

エリア：間接的関わり-同居キネティックエリア-

構成要素：媒介 ……(①植栽、②門、③デッキブリッジ、④山の風景)

フィルター…(なし)

要素類型：多焦点拡散型

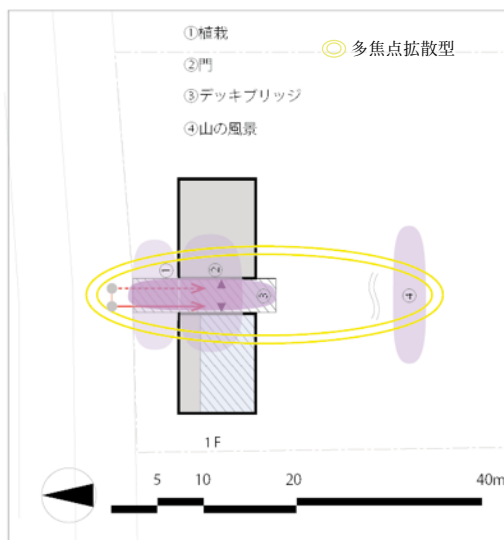


図 5-1. こじゃんとはたら来家さかわ図解

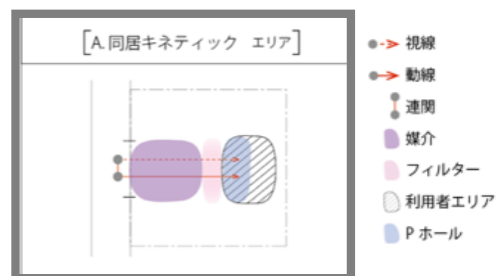


図 5-2. 構成エリアダイアグラム

5-2 計画条件的制約による提案建物のエリア構成と接点様態

基本設計を行った提案建物はエリア構成の分類においては事例調査では見られない単一接点の同居キネティックエリアのみを持つ稀な例であったが、これは様々な条件的制約を受けた上で、実現可能であり適していると判断した。その要因として、敷地条件と建設費用の制約を受けた結果によるものが考えられる。利用者エリアは南側に面することが望ましく、当該建築においては高低差のある単接道の敷地と北側アプローチのみとすることが可能な条件から、アプローチから利用者エリアを兼ねた、デッキを南側まで貫通させることで南側利用者エリアへの接続性を確保している。これにより、要素の連関が作用し同時に多焦点拡散型を実現している。

また建設費用の削減も考慮する必要があったため、要素の共有を単一接点である同居キネティックエリアのみに集約させることが適していると設計時に判断したと言える。なお、WS 等から利用者や地域住民の積極的な交流を求める意見が挙げられたことも、事例のないエリア構成での計画を後押しする要因となったと考えられる。

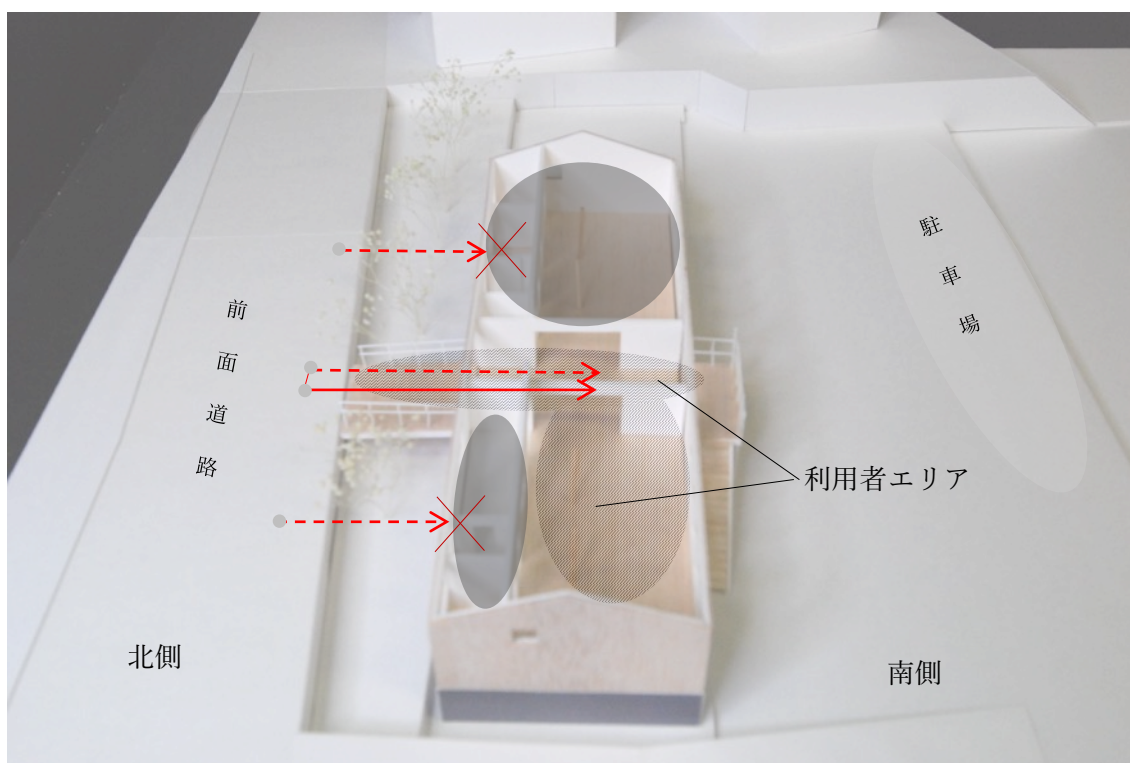


図 5-3. 敷地条件に制約を受ける提案建物

第6章 総括

6 総括

6-1 まとめ

本修士設計では、こじゃんとはたら来家さかわ新築工事における基本設計の中で、ワークショップを踏まえた設計提案を行った。さらにアプローチ近傍に着眼し事例調査を行うことで、地域との接点から見た障害者福祉施設の考察を行い、接点の様態について2つの型を導き出した。その後、当該施設の位置づけ及び考察を行った。

接点の様態においては、要素の連関と接道条件によって2つの類型が構成され、それぞれ単接点内で要素が連関し合い外に拡散するような作用を持つ接点様態と多接点による内向きに収束する作用を持つ接点様態があることを示した。

接点の様態類型

■多接点収束型

それぞれ個別のアクティビティを有している接点が複数ある様態。

敷地内への収束する方向性を持つ。

■多焦点拡散型

要素の連関により、多方向に向かってアクティビティが拡散する接点の様態。

敷地外も含めた多様な向きに拡散する方向性を持つ。

以上の作業により、障害者福祉施設における地域との接点の様態について、修辭した。

また、設計提案の位置づけにおいては、事例では見られなかったエリア構成のみの接点であったが、接道条件等の制約から採用した間接的な関わり-同居キネティックエリア-と多焦点拡散型は敷地の特性を活かす接点の様態であることがわかった。

注釈

注 1) 参考文献 1) より「福祉施設が地域に開く一つの方法として複合化があり、その際には物理的にも運営的にもまちの居場所としての特性を組み込んでいくことが重要である。」としている。

参考文献

- 1) 奥田欣也, 山口健太郎: 複合型福祉施設の利用実態と交流様態に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第 79 巻, 709 号, 2014. 11
- 2) 小野剛宏 本間敏行: 知的障害者通所型施設の空間の使われ方に関する基礎的研究: まどか荒浜について, 日本建築学会東北支部研究報告集, 第 70 巻, pp201-204, 2007
- 3) 厚生労働省: 障害者福祉サービス等事業所・障害児通所支援等事業所の状況(参照 2018. 12. 26)
- 4) 厚生労働省: 平成 29 年社会福祉施設等の概況,
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/fukushi/17/dl/gaikyo.pdf>(参照 2018. 12. 26)
- 5) 厚生労働省: 障害者の就労支援について,
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000.../0000091254.pdf>(参照 2018. 12. 27)
- 6) 厚生労働省: 就労継続支援,
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/.../shurou.htm
1(参照 2018. 11. 21)

謝辞

本稿をまとめるにあたり、ご指導いただきました吉田 晋 准教授、渡辺 菊眞 准教授、大谷 英人 氏、梅原佑司建築事務所 梅原 佑司 氏並びにワークショップにご参加いただいた特定非営利法人わくわくライフステージ障害者支援施設こじゃんとはたら来家さかわの皆様には心より感謝申し上げます。

吉田晋准教授には学部3年生から修士2年生に至るまでの4年間お世話になりました。本稿では多くの的確な助言や、アドバイスをいただき調査を進める大きな指針となりました。

渡辺菊眞准教授には本稿での客観的な視点からの助言に加えて、設計における様々な知見を示していただき、建築設計の着想やエスキスの基礎を学ばせていただきました。

ワークショップや研究室活動において幾度となく協力をしていただいた吉田研究室の同期、後輩にも心より感謝申し上げます。

最後に、6年間にわたる大学、大学院生活を多方面で支えてくださった家族に心より感謝申し上げます。

2019年 天羽 朝陽

第7章 付録

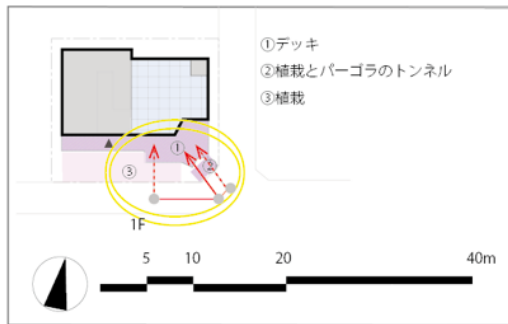
7 付録

図式事例一覧

■多焦点拡散型を有するタイプ

心身障害者通所授産事業交流サロン第1 べらもと

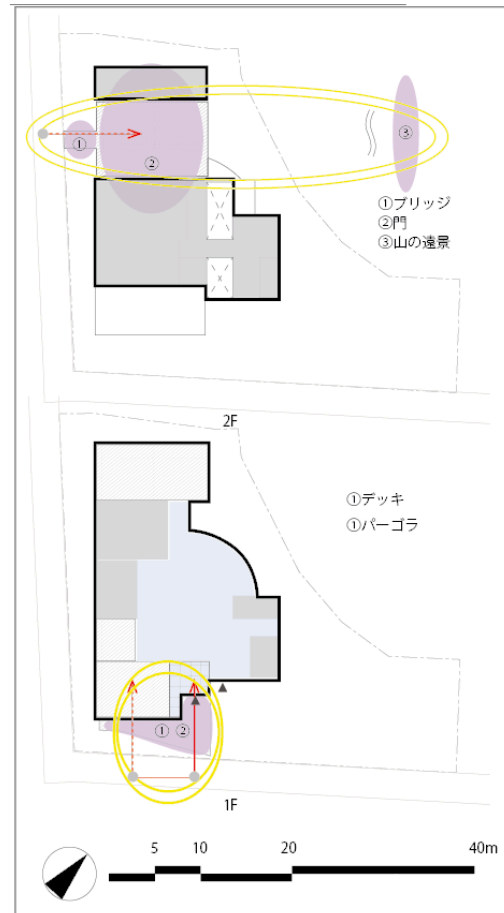
/ 結設計室/ 東京都日野市



多焦点拡散型

知的障害者通所授産施設いろいろば園/

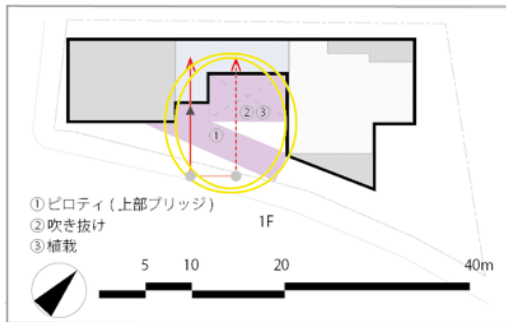
GAN 岩崎設計工房/ 奈良県生駒郡



多焦点拡散+多焦点拡散

世田谷区立知的障害就労支援センターすきっぷ

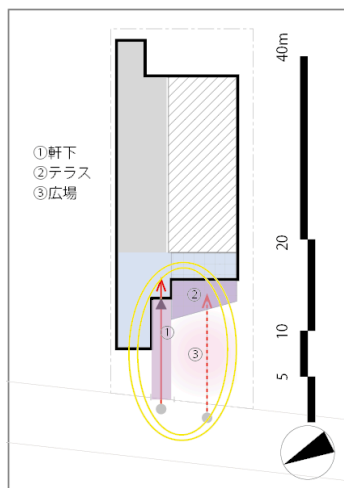
/ 高谷時彦事務所/ 東京都世田谷区船橋



多焦点拡散

知的障害者通所授産施設ヤンググリーン

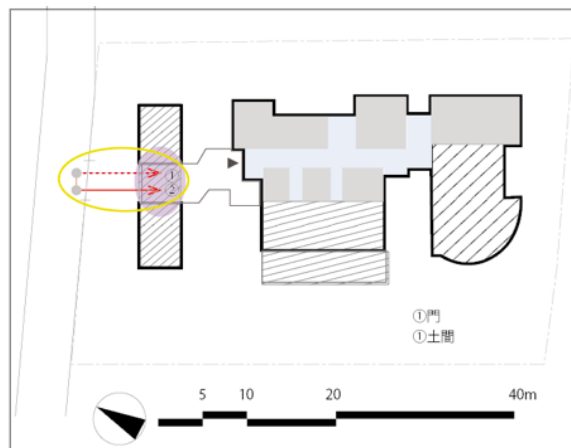
/二井清治建築研究所/大阪府大阪市



多焦点拡散

的障害者通所更生施設いんば学舎

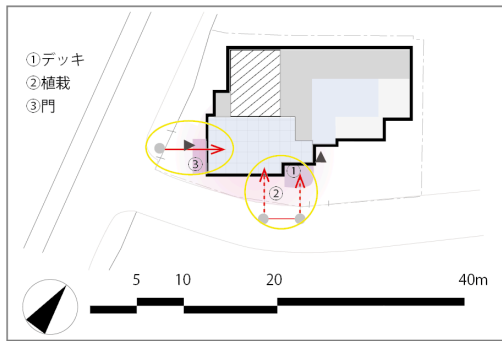
/辻垣建築設計事務所/千葉県印西市



多焦点拡散

■多接点収束型

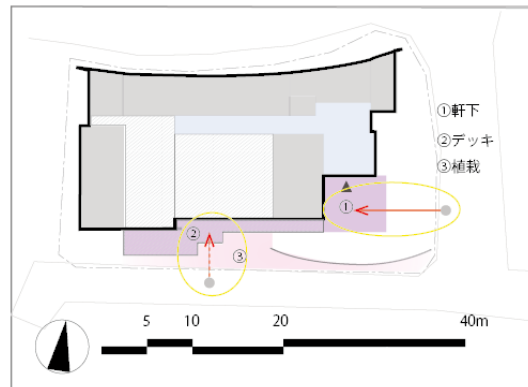
知的障害者通所授産施設あゆむ/オーク建築研究所/大阪府茨市



多接点収束

知的障害者通所更生施設あすなろ

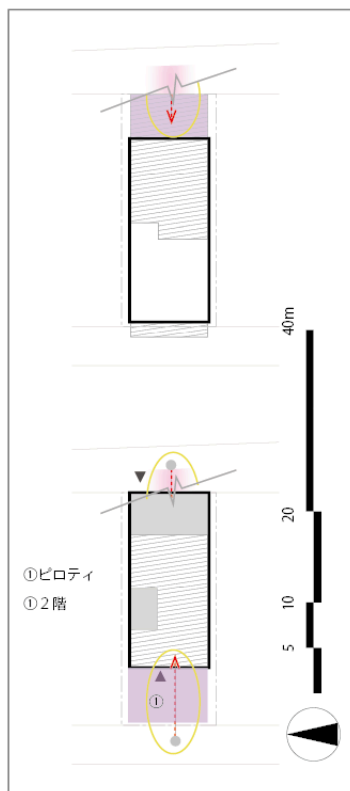
/松本純一郎設計事務所/宮城県塩釜市



多接点収束

遊ゆう かぼちゃのお家(改造)

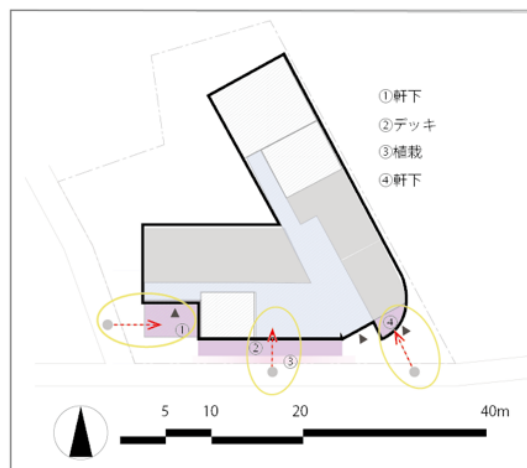
/大阪大学柏原研究室/大阪府吹田市



多接点収束

知的障害者通所授産施設 むつぼし

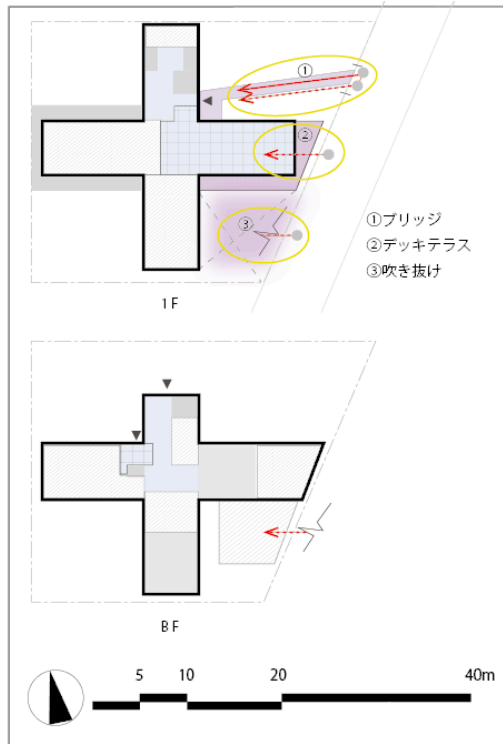
/福祉開発研究所/千葉県我孫市



多接点収束

知的障害者通所授産施設童里夢

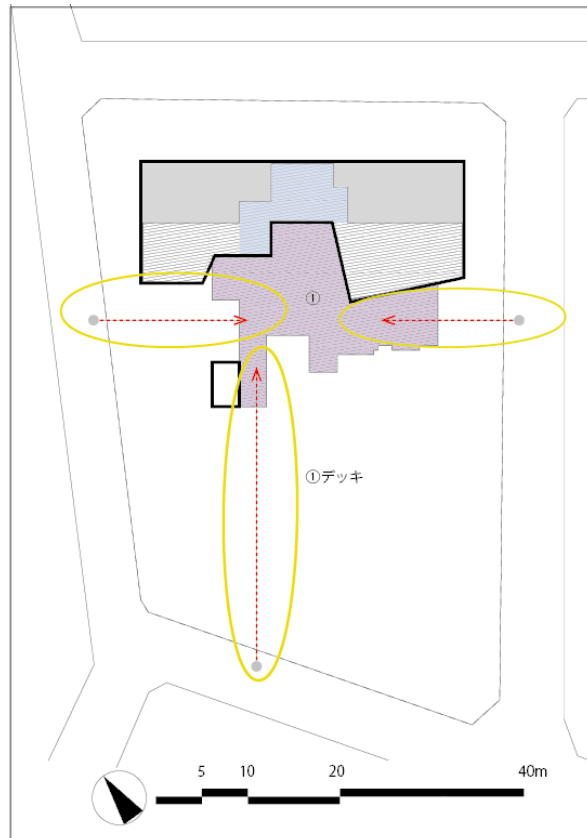
/恒河舎/愛知県豊橋市



多接点収束

知的障害者通所更生施設ジャンプレッツ

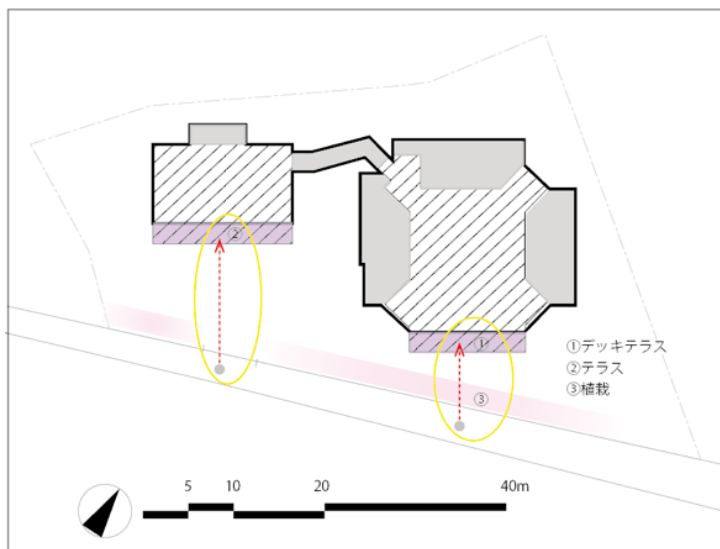
/北海道建築工房/北海道札幌市



多接点収束

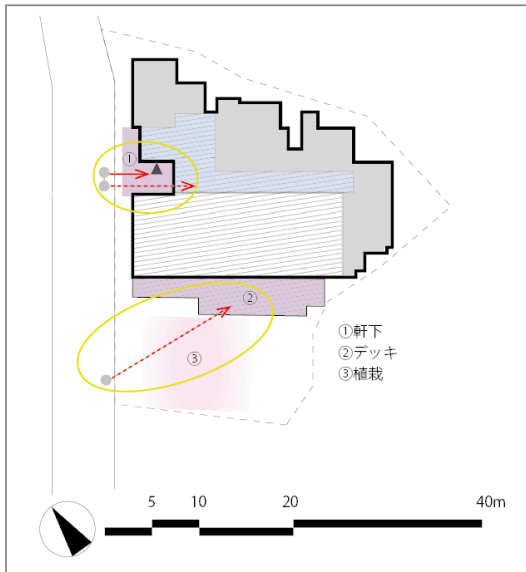
袖ヶ浦福祉作業所

/UCA・都市・建築設計事務所/千葉県袖ヶ浦市



多接点収束

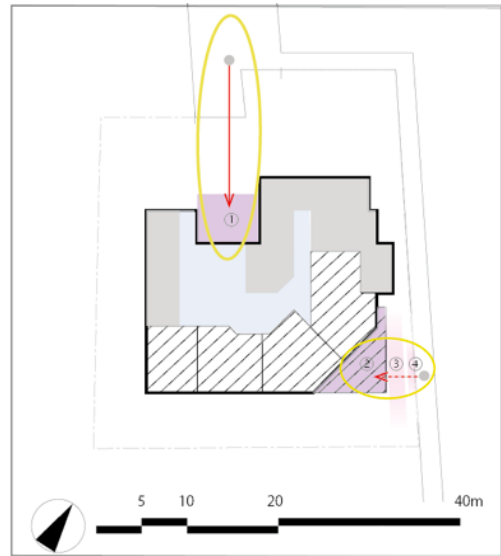
知的障害舎構成施設第2 宰府園やまもも/共同建築設計事務所/福岡県筑紫野郡



多接点収束

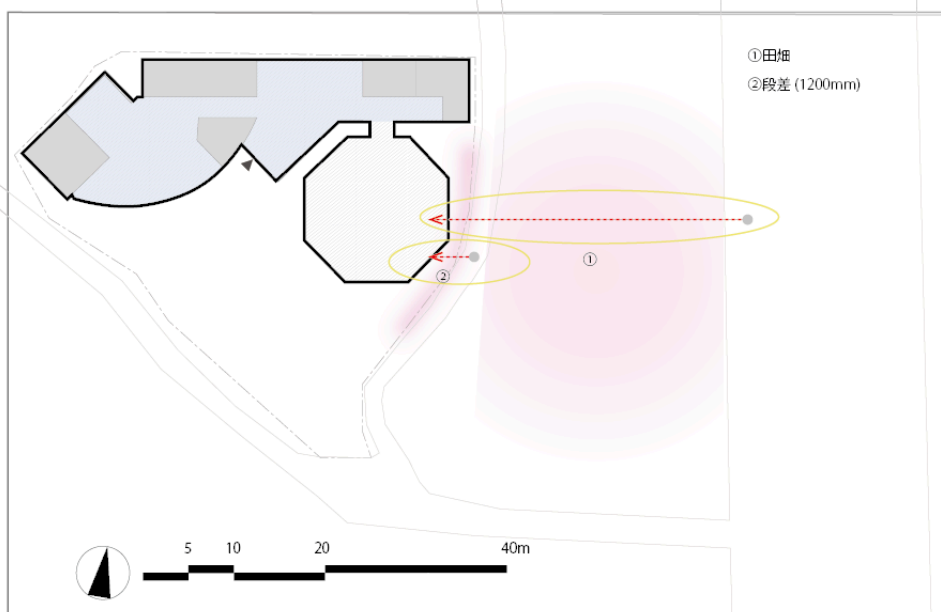
知的障害者通所授産施設エルビスあけぼの

/半田雅俊設計事務所/群馬県安中市



多接点収束

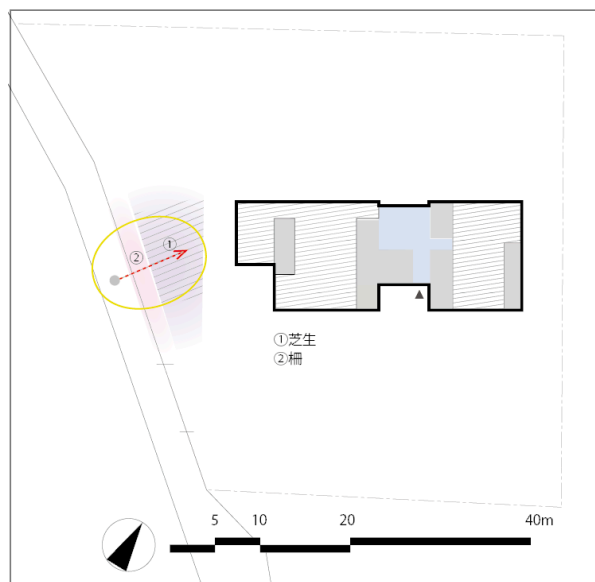
知的障害者通所授産施設あい・あい塾/オーク建築研究所/大阪府茨木市



多接点収束

■単接点型

授産施設/藤本社介建築設計事務所/北海道伊達市



単接点