

CASBEE－街区／地域版によるケーススタディ

北九州学術研究都市/ 第1期事業エリアの評価

北九州市立大学 助教授
白石 靖幸

評価対象：北九州学術研究都市



イメージパース

事業全体の概要①

(目的)

- 大学や研究機関等を集積し、学術研究機能と産業界との連携を促進することによって産業の高度化及び新産業の創出を図る

(特徴)

- 現在、5つの大学が共通の理念と方針の下に、施設設備等の共同利用等相互に協力しながら、それぞれの責任と負担において教育研究を行う。

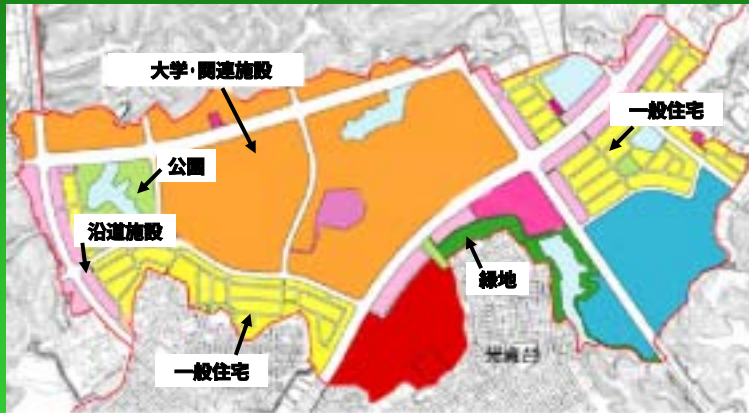
事業全体の概要②



第1期事業の概要

事業期間：平成7年～平成17年の約10年間

土地利用計画：大学関連施設、一般住宅、沿道施設等



大学関連: 49.5ha

一般住宅: 15.9ha

沿道施設: 8.2ha

公園・緑地: 6.6ha

道路: 23.4ha

その他: 17.8ha

全体: 121.4ha

(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

0 500

5

大学・関連施設

A: 産学連携センター



C: 会議場



F: 情報技術高度化センター



5つの大学+複数の研究所を支える施設群



エネルギーセンター

E: 共同研究開発センター



B: 学術情報センター



D: 体育館



G: 事業化支援センター



(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

6

一般住宅地



西側エリア (上:公園、下:住宅地)



東側エリア



(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

7

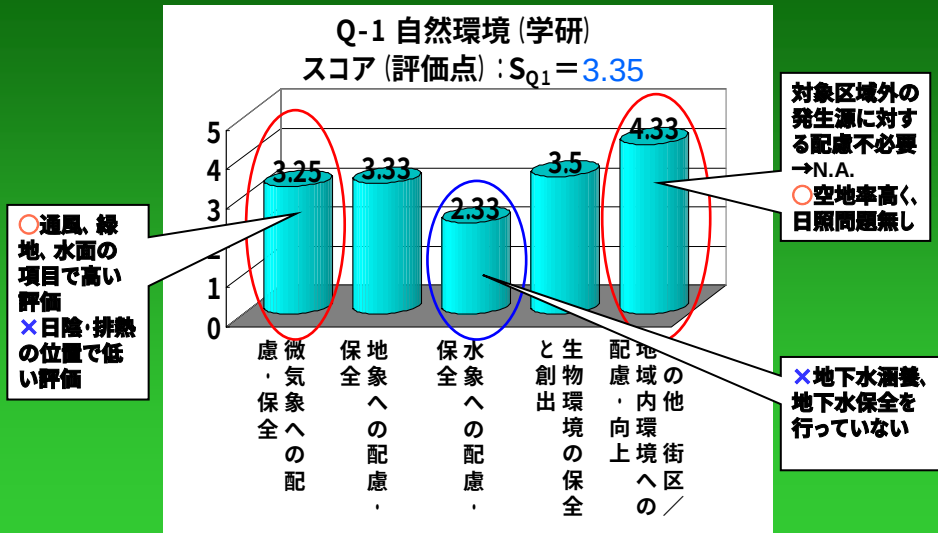
評価結果

Q: 街区/地域のサービス性能

(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

8

Q-1 自然環境 (微気候・生態系)



(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

9

1-1 微気候への配慮・保全

1-1-1 通風に配慮した暑熱環境の緩和 (夏)

種別	面積(㎡)	緑地比率(%)	空地率(%)
公共用地	道路	234	19.3
	公園	37	3
	緑地	29	24
	計	30	24.7
公共的施設用地	大学関連施設用地	392	30.5
	幼稚園用地	95	04
	教育施設用地	34	61
	センター施設用地	23	19
	研支所用地	17.3	93
	その他	16	13
	計	67.3	58.5
			41.51
住宅用地	一般住宅用地	159	73.1
	沿道施設用地	82	68
	その他(ため池5ヶ所)	6	49
	計	247	24.8
合計	121.4	193	80.88

空地率
80%以上!!
ただし、風を導く工夫がないため



評価点4.0

(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

10

1-1 微気候への配慮・保全

1-1-3 緑地・水面などによる暑熱環境の緩和 (夏)



大学関連
施設は十分、
住宅地は
不十分



評価点4.0

(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

11

1-4 自然環境の保全と創出



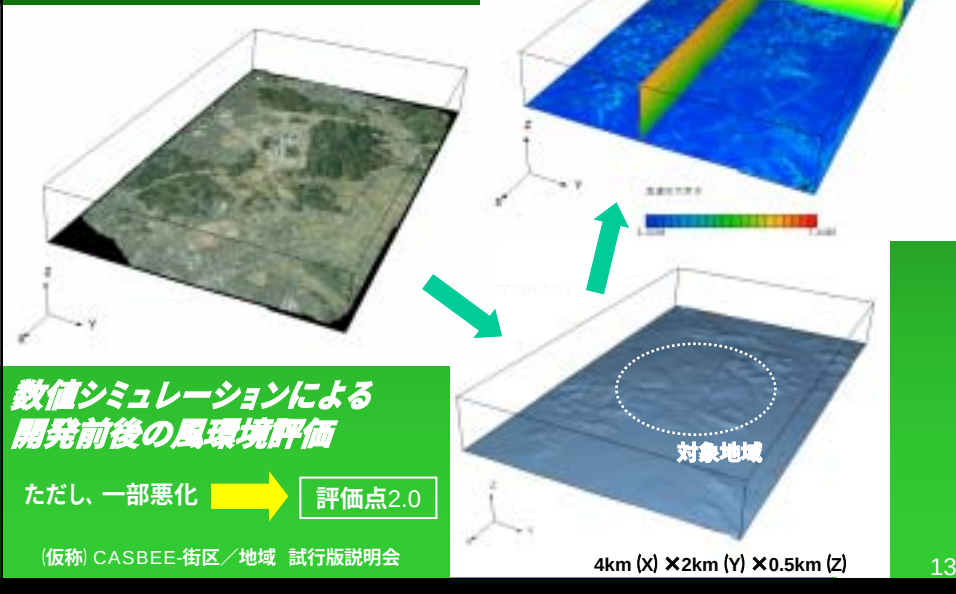
(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

評価点3.5

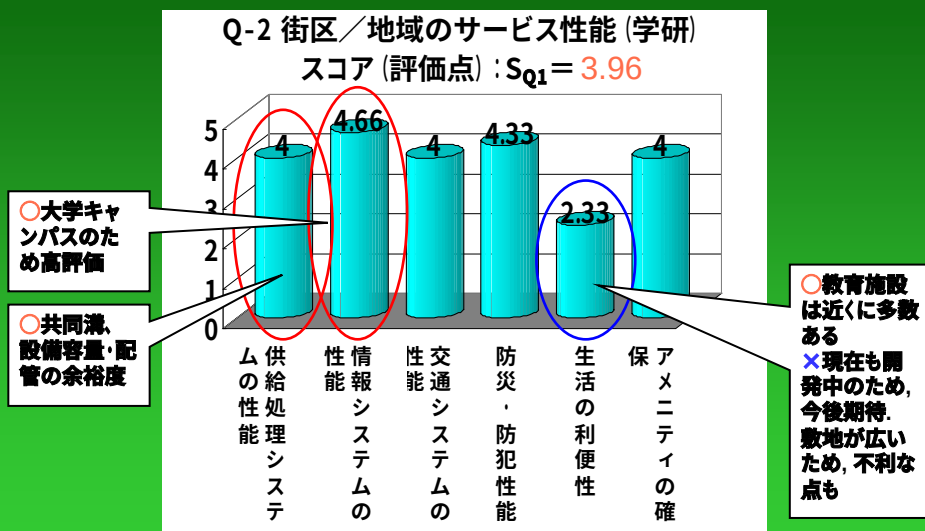
12

1-5 その他の配慮

1-5-3 風環境の向上



Q-2 街区/地域のサービス性能



2-5 生活の利便性



(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

スーパー

評価点2.33

17

2-6 街区/地域におけるアメニティの確保



照明演出効果に配慮



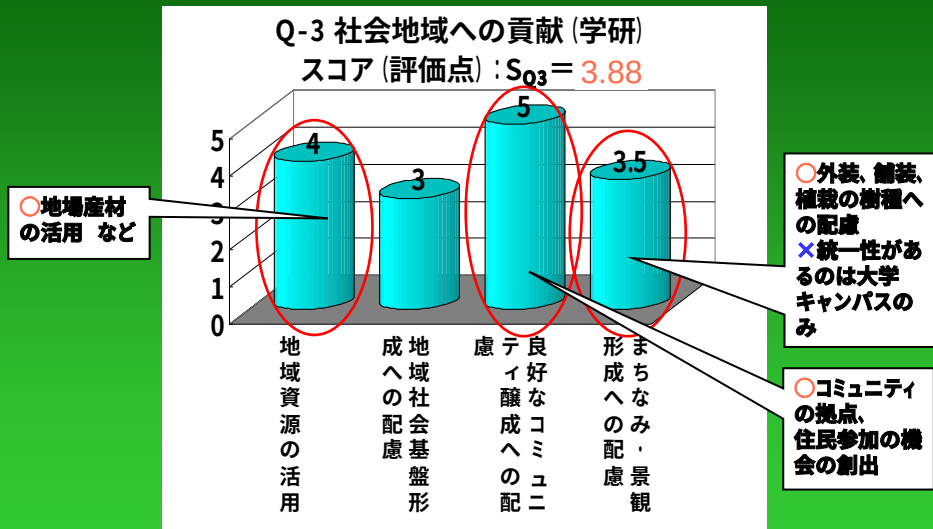
ストリートファニチャーの整備

評価点4.0

(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

18

Q-3 地域社会への貢献 (歴史・文化、景観、地域活性化)



(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

19

3-1 地域資源の活用



公共空間における地場産材の活用 (四阿)

評価点4.0



エコウッドを活用したベンチ

歴史的、文化的資産の保全と活用

・八剣神社
・船尾山の「権現さん」
・太閤水 など

(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

20

3-3 良好なコミュニティ醸成への配慮

様々な住民参加の機会の創出



江川の清掃

竹林の保全



ビオトープ講座

評価点5.0

(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

21

3-4 まちなみ・景観形成への配慮



外装デザインへの配慮



街路及び広場景観への配慮

評価点3.5

(仮称) CASBEE-街区／地域 試行版説明会

22

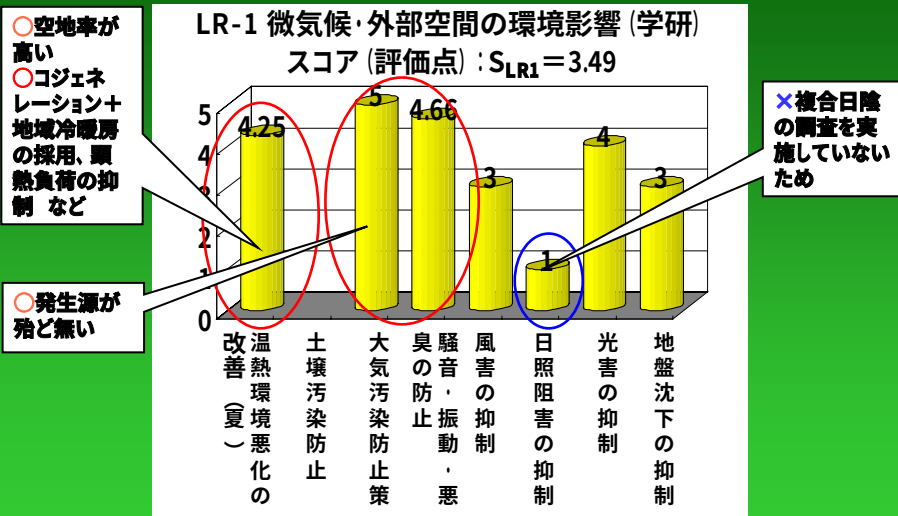
評価結果

LR: 街区/地域の環境負荷低減性

(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

23

LR-1 微気候・外部空間の環境影響



(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

24

1-1 街区/地域外に対する温熱環境悪化の改善 (夏)

1-1-3 建築外装材 (屋上・壁面) の配慮

→ 敷地全体での屋上緑化率と壁面緑化率は低い。

1-1-4 排熱に対する配慮

① 時間最大消費エネルギーは、 $80\text{W}/\text{m}^2$ 未満

② 顕熱排熱の抑制
(コジェネレーション)



評価点4.25

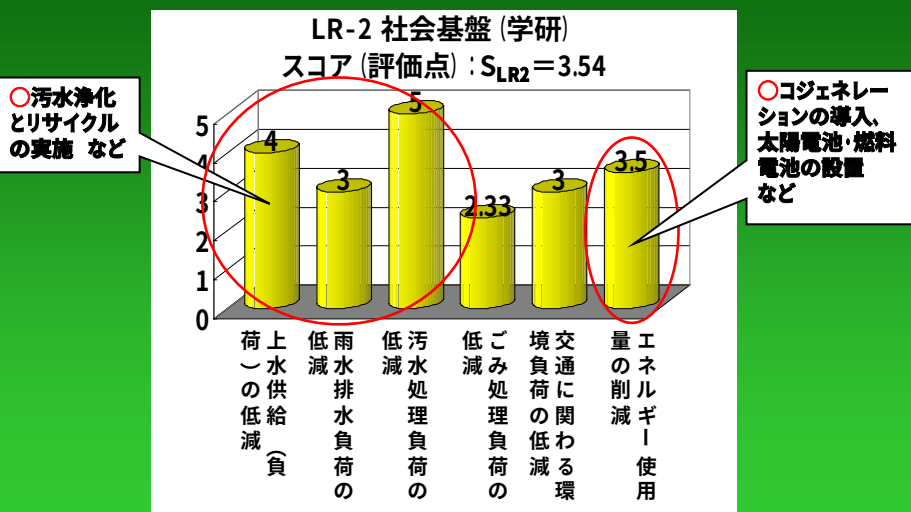


クーリングタワーによる潜熱化

(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

25

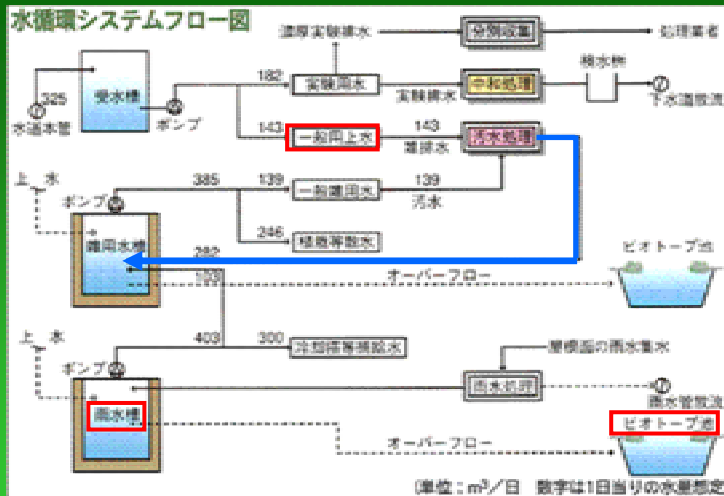
LR-2 社会基盤



(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

26

2-1～2-3 上水供給、雨水排水、汚水処理の負荷低減



2-1

評価点4.0

2-2

評価点3.0

2-3

評価点5.0

- 1) 一般用上水は、全てリサイクルし、上水供給・汚水処理の負荷削減
- 2) 雨水槽やビオトープを設け、雨水排水の負荷を低減

(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

27

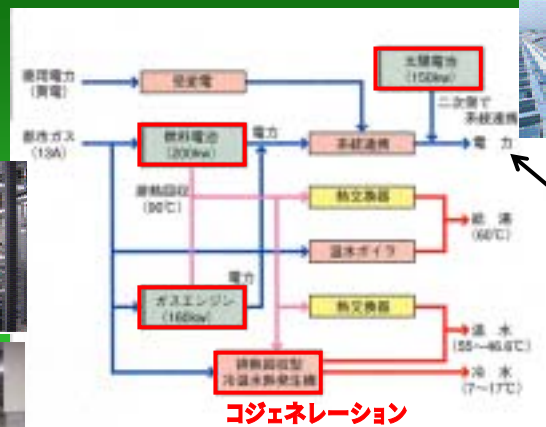
2-6 街区/地域全体での多様なエネルギー活用

エネルギーセンターからの電力・熱供給

燃料電池



ガスエンジン



太陽電池

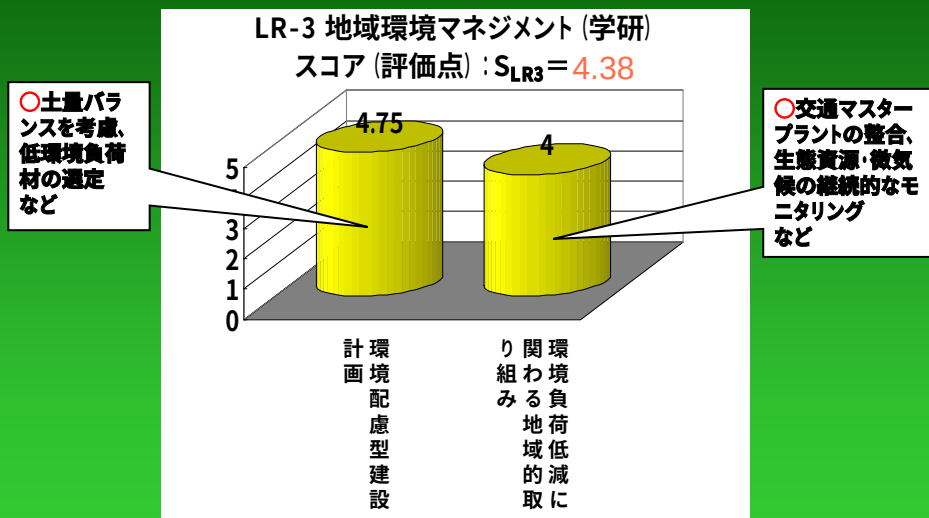
一部外部空間でも活用

評価点3.5

(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

28

LR-3 地域環境マネジメント



(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

29

3-1 環境配慮型建設計画

3-1-1 街区/地域外への造成上の影響を低減

切土・盛土量の
バランス計画



評価点5.0



交通量調査結果



3-2 環境負荷低減に関わる地域的取り組み

3-2-2 交通に関する広域的な取り組み

交通マスタープランなど広域計画との整合



評価点5.0

(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

30

3-2 環境負荷低減に関わる地域的取組み

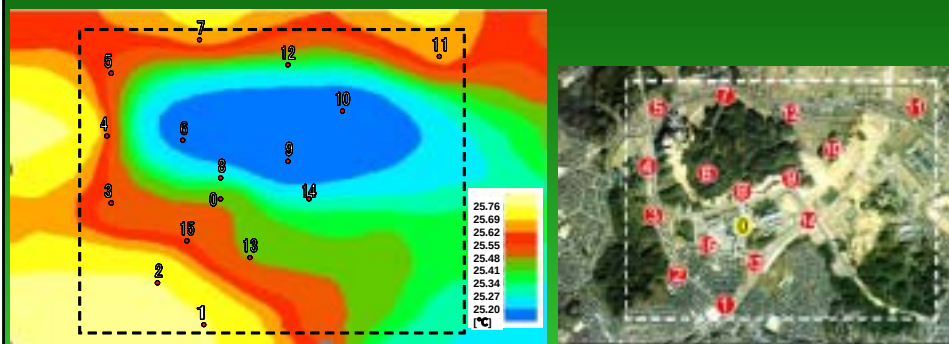
3-2-3 外部環境のモニタリングと管理体制



31

3-2 環境負荷低減に関わる地域的取組み

3-2-3 外部環境のモニタリングと管理体制



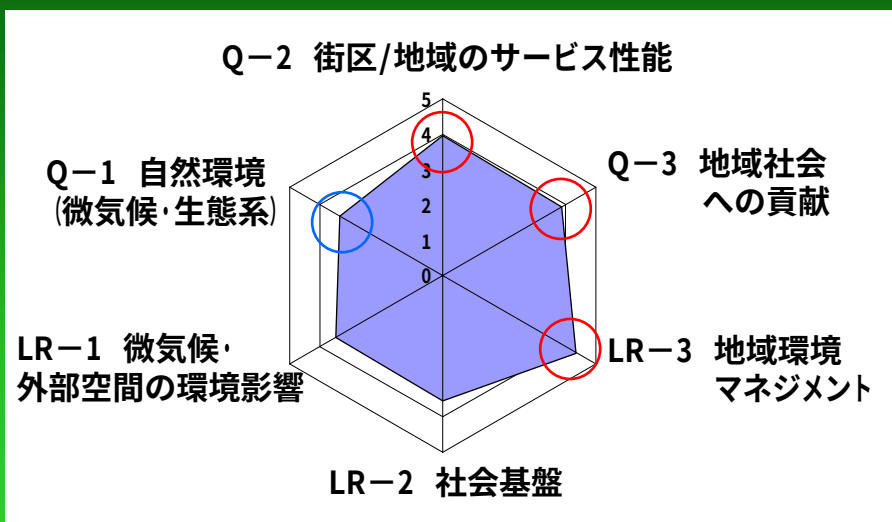
8月の夜間の平均気温 (19:00～6:00)

その他、部分的ではあるが、エネルギー使用量も管理・モニタリングしている。



評価点4.0

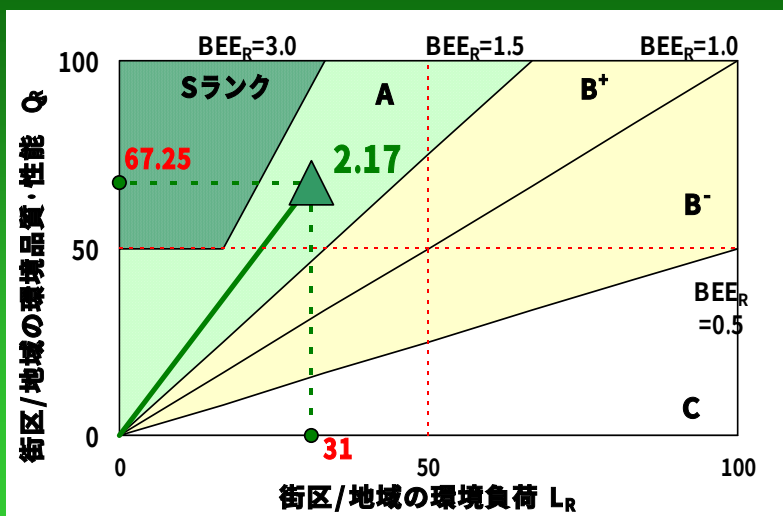
評価結果 (レーダーチャート)



(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

33

環境性能効率 BEE_R



(仮称) CASBEE-街区/地域 試行版説明会

34