

# CASBEE® - 建築(新築) 2021年SDGs対応版 | 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版 | 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2021SDGs(v1.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	キトー山梨本社計画	階数	地上2F
建設地	山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000	構造	S造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	50人
地域区分	6地域	年間使用時間	1,600時間/年(想定値)
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2022年11月 予定	評価の実施日	2022年5月17日
敷地面積	10,085 m <sup>2</sup>	作成者	株式会社竹中工務店
建築面積	2,435 m <sup>2</sup>	確認日	2022年5月17日
延床面積	3,577 m <sup>2</sup>	確認者	株式会社竹中工務店



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 4.0**

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物(参照値)と比べたライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量の目安で示したものです

### 2-3 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

\* SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

#### Q 環境品質

**Qのスコア = 3.7**

##### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.5

##### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.8

##### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 4.1

#### LR 環境負荷低減性

**LRのスコア = 4.3**

##### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.9

##### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.7

##### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 4.0

3 設計上の配慮事項		その他
<b>総合</b> 山梨県中巨摩郡昭和町にあるキトーの本社工場の敷地内に建てられる新管理棟である。 井水の空調熱源利用やトップライトによる採光・自然換気等によりエネルギー使用量の削減を図る。		-
<b>Q1 室内環境</b> ・トップライトを設けて昼光利用を図っている。 ・十分な換気量を確保し、CO <sub>2</sub> の常時監視を行う等、室内空気質環境を良好に保つための配慮をしている。	<b>Q2 サービス性能</b> ・事務室は、ゆとりある天井高、リフレッシュスペースの確保等により、快適性の向上に配慮している。 ・耐用年数の長い材料を使用し、建物の耐用性の向上に配慮している。	<b>Q3 室外環境(敷地内)</b> ・空地部分を積極的に緑化し、緑による良好な景観形成、及び生物環境の保全に配慮している。 ・燃焼機の使用を避け、温熱環境の向上に配慮している。
<b>LR1 エネルギー</b> ・LED照明等の高効率な設備機器を導入している。 ・システム性能評価が可能な計画とし、コミッションングの実施により、エネルギーの効率的な運用に配慮している。	<b>LR2 資源・マテリアル</b> ・井水利用や節水器具の採用により、水資源保護に配慮している。 ・リサイクル材やユニット部材の採用により、非再生性資源の使用量削減に配慮している。	<b>LR3 敷地外環境</b> ・高効率な設備機器を導入により、CO <sub>2</sub> 排出量の低減を図り、地球温暖化へ配慮している。 ・燃焼機器の使用を避けて、大気汚染防止に配慮している。

■CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)  
 ■Q: Quality (建築物の環境品質)、L: Load (建築物の環境負荷)、LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性)、BEE: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)  
 ■「ライフサイクルCO<sub>2</sub>」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと  
 ■評価対象のライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版  
キトー山梨本社計画

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版  
■評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2021SDGs(v1.1)

スコアシート		実施設計段階		環境配慮設計の概要記入欄		評価点	重み係数	評価点	重み係数	全体
<b>Q 建築物の環境品質</b>										<b>3.7</b>
<b>Q1 室内環境</b>							<b>0.40</b>		-	<b>3.5</b>
<b>1 音環境</b>						<b>2.2</b>	0.15	-	-	<b>2.2</b>
1.1 室内騒音レベル		-				<b>1.0</b>	0.40	-	-	
1.2 遮音						<b>3.1</b>	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能		1F OFFICE: ACWの遮音性能T-3				<b>3.2</b>	0.60	-	-	
2 界壁遮音性能		-				<b>3.0</b>	0.40	-	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-				-	-	-	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-				-	-	-	-	
1.3 吸音		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	
<b>2 温熱環境</b>						<b>3.4</b>	0.35	-	-	<b>3.4</b>
2.1 室温制御						<b>3.3</b>	0.50	-	-	
1 室温		-				<b>3.0</b>	0.38	-	-	
2 外皮性能		断熱性能の高い建材を使用				<b>3.6</b>	0.25	-	-	
3 ゾーン別制御性		2F研修室: ゾーン別に冷暖房の選択が可能				<b>3.4</b>	0.38	-	-	
2.2 湿度制御		加湿・除湿機能有、冬期40%夏期50%の湿度設定				<b>4.0</b>	0.20	-	-	
2.3 空調方式		1F OFFICE: 天井輻射冷暖房方式				<b>3.2</b>	0.30	-	-	
<b>3 光・視環境</b>						<b>4.0</b>	0.25	-	-	<b>4.0</b>
3.1 昼光利用						<b>3.2</b>	0.30	-	-	
1 昼光率		-				<b>2.6</b>	0.60	-	-	
2 方位別開口		-				-	-	-	-	
3 昼光利用設備		トップライトの採用				<b>4.0</b>	0.40	-	-	
3.2 グレア対策						<b>4.0</b>	0.30	-	-	
1 昼光制御		ブラインドと庇による昼光制御				<b>4.0</b>	1.00	-	-	
3.3 照度		全般照明方式 500lx以上				<b>4.0</b>	0.15	-	-	
3.4 照明制御		細かな照明制御・リモコンで調整可能				<b>5.0</b>	0.25	-	-	
<b>4 空気質環境</b>						<b>4.0</b>	0.25	-	-	<b>4.0</b>
4.1 発生源対策						<b>4.0</b>	0.50	-	-	
1 化学汚染物質		全面的に告示対象外又はF☆☆☆☆の建築材料を採用				<b>4.0</b>	1.00	-	-	
4.2 換気						<b>3.3</b>	0.30	-	-	
1 換気量		換気量30m³/h人以上				<b>4.0</b>	0.33	-	-	
2 自然換気性能		-				<b>3.0</b>	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮		-				<b>3.0</b>	0.33	-	-	
4.3 運用管理						<b>5.0</b>	0.20	-	-	
1 CO <sub>2</sub> の監視		CO <sub>2</sub> の常時監視システム、管理マニュアルの整備				<b>5.0</b>	0.50	-	-	
2 喫煙の制御		全館禁煙				<b>5.0</b>	0.50	-	-	
<b>Q2 サービス性能</b>						-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.8</b>
<b>1 機能性</b>						<b>3.7</b>	0.40	-	-	<b>3.7</b>
1.1 機能性・使いやすさ						<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		1人当たりの執務スペース9㎡以上				<b>4.0</b>	0.33	-	-	
2 高度情報通信設備対応		-				<b>1.0</b>	0.33	-	-	
3 バリアフリー計画		-				<b>4.0</b>	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性						<b>4.4</b>	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		1F OFFICE: 天井高3m、十分な窓の設置				<b>3.2</b>	0.33	-	-	
2 リフレッシュスペース		リフレッシュスペースの確保、自販機の設置				<b>5.0</b>	0.33	-	-	
3 内装計画		建物全体のコンセプト、機能促進に配慮した内装計画				<b>5.0</b>	0.33	-	-	
1.3 維持管理						<b>4.0</b>	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計		防汚性の高い内外装仕上げの採用等				<b>5.0</b>	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保		-				<b>3.0</b>	0.50	-	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>						<b>4.1</b>	0.30	-	-	<b>4.1</b>
2.1 耐震・免震・制震・制振						<b>4.6</b>	0.50	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		建築基準法に定められた50%増の耐震性を有する				<b>5.0</b>	0.80	-	-	
2 免震・制震・制振性能		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数						<b>4.0</b>	0.30	-	-	
1 躯体材料の耐用年数		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		両面金属張断熱パネル				<b>5.0</b>	0.20	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		床: タイルカーペット、壁: EP塗装、天井: Mバー天井				<b>5.0</b>	0.10	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		-				<b>3.0</b>	0.10	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水: VLP、排水: VP、冷温水: SGP白				<b>5.0</b>	0.20	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	
2.4 信頼性						<b>3.2</b>	0.20	-	-	
1 空調・換気設備		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	
3 電気設備		非常用発電機・UPSの設置、浸水対策				<b>4.0</b>	0.20	-	-	
4 機械・配管支持方法		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	
5 通信・情報設備		-				<b>3.0</b>	0.20	-	-	

<b>3</b>	<b>対応性・更新性</b>		<b>3.6</b>	0.30	-	-	<b>3.6</b>
	<b>3.1 空間のゆとり</b>		<b>4.6</b>	0.30	-	-	
	1 階高のゆとり	階高:3.9m以上	5.0	0.60	-	-	
	2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率<0.3	4.0	0.40	-	-	
	<b>3.2 荷重のゆとり</b>	-	<b>3.0</b>	0.30	-	-	
	<b>3.3 設備の更新性</b>		<b>3.4</b>	0.40	-	-	
	1 空調配管の更新性	-	3.0	0.20	-	-	
	2 給排水管の更新性	-	3.0	0.20	-	-	
	3 電気配線の更新性	OAフロア等により仕上材を傷めず更新・修繕が可能	5.0	0.10	-	-	
	4 通信配線の更新性	OAフロア等により仕上材を傷めず更新・修繕が可能	5.0	0.10	-	-	
	5 設備機器の更新性	-	3.0	0.20	-	-	
	6 バックアップスペースの確保	-	3.0	0.20	-	-	
<b>Q3</b>	<b>室外環境(敷地内)</b>		-	<b>0.30</b>	-	-	<b>4.1</b>
<b>1</b>	<b>生物環境の保全と創出</b>	外来種対策、自生種の保全等に配慮した植栽計画	<b>4.0</b>	0.30	-	-	<b>4.0</b>
<b>2</b>	<b>まちなみ・景観への配慮</b>	まちなみに配慮した景観計画	<b>5.0</b>	0.40	-	-	<b>5.0</b>
<b>3</b>	<b>地域性・アメニティへの配慮</b>		<b>3.0</b>	0.30	-	-	<b>3.0</b>
	3.1 地域性への配慮、快適性の向上	-	<b>3.0</b>	0.50	-	-	
	3.2 敷地内温熱環境の向上	-	<b>3.0</b>	0.50	-	-	
<b>LR</b>	<b>建築物の環境負荷低減性</b>		-	-	-	-	<b>4.3</b>
<b>LR1</b>	<b>エネルギー</b>		-	<b>0.40</b>	-	-	<b>4.9</b>
<b>1</b>	<b>建物外皮の熱負荷抑制</b>	BPI=0.73	<b>5.0</b>	0.20	-	-	<b>5.0</b>
<b>2</b>	<b>自然エネルギー利用</b>	採光利用、通風利用	<b>4.0</b>	0.10	-	-	<b>4.0</b>
<b>3</b>	<b>設備システムの高効率化</b>	BEI=-0.04	<b>5.0</b>	0.50	-	-	<b>5.0</b>
<b>4</b>	<b>効率的運用</b>		<b>5.0</b>	0.20	-	-	<b>5.0</b>
	集合住宅以外の評価		<b>5.0</b>	1.00	-	-	
	4.1 モニタリング	4種類以上のシステム性能評価が可能	5.0	0.50	-	-	
	4.2 運用管理体制	モニタリングの実施計画	5.0	0.50	-	-	
	集合住宅の評価		-	-	-	-	
	4.1 モニタリング	-	-	-	-	-	
	4.2 運用管理体制	-	-	-	-	-	
<b>LR2</b>	<b>資源・マテリアル</b>		-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.7</b>
<b>1</b>	<b>水資源保護</b>		<b>4.0</b>	0.20	-	-	<b>4.0</b>
	1.1 節水	自動水栓・節水型便器等を採用	<b>4.0</b>	0.40	-	-	
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用		<b>4.0</b>	0.60	-	-	
	1 雨水利用システム導入の有無	井水を熱原水として利用後、雑用水として生活用水に利用	4.0	0.70	-	-	
	2 雑排水等利用システム導入の有無	空調で利用した水を雑排水として生活用水に利用	4.0	0.30	-	-	
<b>2</b>	<b>非再生性資源の使用量削減</b>		<b>3.6</b>	0.60	-	-	<b>3.6</b>
	2.1 材料使用量の削減	-	3.0	0.11	-	-	
	2.2 既存建築躯体等の継続使用	-	3.0	0.22	-	-	
	2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	3.0	0.22	-	-	
	2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	トイレ等のビニル床シート、岩面吸音板	4.0	0.22	-	-	
	2.5 持続可能な森林から産出された木材	-	-	-	-	-	
	2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	LGS工法、OAフロアの採用	5.0	0.22	-	-	
<b>3</b>	<b>汚染物質含有材料の使用回避</b>		<b>3.9</b>	0.20	-	-	<b>3.9</b>
	3.1 有害物質を含まない材料の使用	PRTR法に該当しない建材を4種類採用	<b>5.0</b>	0.30	-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避		<b>3.5</b>	0.70	-	-	
	1 消火剤	-	-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	ノンフロンの発泡剤を使用	4.0	0.50	-	-	
	3 冷媒	-	3.0	0.50	-	-	
<b>LR3</b>	<b>敷地外環境</b>		-	<b>0.30</b>	-	-	<b>4.0</b>
<b>1</b>	<b>地球温暖化への配慮</b>	ライフサイクルCO2排出率25%	<b>5.0</b>	0.33	-	-	<b>5.0</b>
<b>2</b>	<b>地域環境への配慮</b>		<b>4.0</b>	0.33	-	-	<b>4.0</b>
	2.1 大気汚染防止	燃焼機器の設置なし	<b>5.0</b>	0.25	-	-	
	2.2 温熱環境悪化の改善	積極的な外構緑化、水冷HPチラー・水冷HP空調機の採用	<b>4.0</b>	0.50	-	-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制		<b>3.0</b>	0.25	-	-	
	1 雨水排水負荷低減	任意で対策を実施	4.0	0.25	-	-	
	2 汚水処理負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
	3 交通負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
	4 廃棄物処理負荷抑制	-	2.0	0.25	-	-	
<b>3</b>	<b>周辺環境への配慮</b>		<b>3.1</b>	0.33	-	-	<b>3.1</b>
	3.1 騒音・振動・悪臭の防止		<b>3.0</b>	0.40	-	-	
	1 騒音	-	3.0	1.00	-	-	
	2 振動	-	-	-	-	-	
	3 悪臭	-	-	-	-	-	
	3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制		<b>3.0</b>	0.40	-	-	
	1 風害の抑制	-	3.0	0.70	-	-	
	2 砂塵の抑制	-	-	-	-	-	
	3 日照障害の抑制	-	3.0	0.30	-	-	
	3.3 光害の抑制		<b>3.7</b>	0.20	-	-	
	1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	周辺への漏れ光に配慮した屋外照明計画	4.0	0.70	-	-	
	2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	-	3.0	0.30	-	-	

評価する取組み	合計	合計2	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13
<b>Q2 サービス性能</b>															
1.2.3 内装計画	4.0	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	9.0	-	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	-	○	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	5.0	-	-	○	○	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-
2.4.1 空調・換気設備	1.0	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.2 給排水・衛生設備	2.0	2.0	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	3.0	2.0	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	2.0	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>															
1 生物資源の保全と創出	12.0	-	2.0	2.0	3.0	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
2 まちなみ・景観への配慮	5.0	-	2.0	1.0	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	3.0	-	1.0	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	11.0	-	-	3.0	1.0	3.0	-	-	-	2.0	2.0	-	-	-	-
<b>LR1 エネルギー</b>															
2 自然エネルギー利用	2.0	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>															
1.2.2 雑排水等再利用システム導入の有無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 材料使用量の削減	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	2.0	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 有害物質を含まない材料の使用	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR3 敷地外環境</b>															
2.2 温熱環境悪化の改善	17.0	-	1.0	1.0	3.0	3.0	3.0	-	-	3.0	3.0	-	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	2.0	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	2.0	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2 砂塵の抑制	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	3.0	-	1.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主な指標	
<b>Q1 室内環境</b>	
2.1.3 外皮性能	窓システムSC 0.432~0.58窓の日射熱取得率(η) 0.38~0.51 U値(W/m2K) 窓システム 2.7~2.9; 屋根 0.4 外壁 0.5 床 0.604~2.472 住戸部分 窓システムU値 - 外皮UA値 - η AC - η AH -
3.1.1 昼光率	昼光率 0.283~2.103%
4.2.2 自然換気性能	自然換気有効開口面積率 0.024~0.032
<b>Q2 サービス性能</b>	
1.1.1 広さ・収納性	執務スペース 11.3㎡/人 病床 - /床 シングル - ツイン -
1.1.2 高度情報通信設備対応	コンセント容量 23.3 VA/㎡
1.2.1 広さ感・景観	天井高 3~3.5 m
1.2.2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース 15.8% レストスペース -
2.2.1 躯体材料の耐用年数	想定耐用年数 - 年
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	想定必要間隔 30 年
2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	想定必要間隔 20 年
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔	想定必要間隔 15 年
3.1.1 階高のゆとり	階高 4.6 m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率 19.7%
3.2 荷重のゆとり	床荷重 2900 N/m2
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>	
1 生物資源の保全と創出	外構緑化指数 60% 建物緑化指数 0%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 81% 水平投影面積率 11% 地表面対策面積率 53% 舗装面積率 31%
<b>LR1 エネルギー</b>	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI <sub>m</sub> 0.73 断熱等性能等級 対象外 相当
2 自然エネルギー利用	自然エネルギー直接利用量 0 MJ/年㎡ 採光を満たす教室数 - 採光を満たす住戸数 - 通風を満たす教室数 - 通風を満たす住戸数 -
3 設備システムの高効率化	BPI/BPI <sub>m</sub> 非住宅 0.04 住宅 - 太陽光 - 太陽熱等 - 蓄電池 -
<b>LR2 資源・マテリアル</b>	
1.2.1 雨水利用システム導入の有無	雨水利用率 20%未満
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	特定調達品目 ビニル床シート エコマーク商品 岩面吸音板 自治体指定の特定品目等 -
2.5 持続可能な森林から産出された木材	使用比率 -
3.2.1 消火剤	オゾン層破壊係数(ODP) - 地球温暖化係数(GWP) -
3.2.2 発泡剤(断熱材等)	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) 3以下
3.2.3 冷媒	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) 2090
<b>LR3 敷地外環境</b>	
2.2 温熱環境悪化の改善	見付面積比 31% 隣棟間隔指標R <sub>w</sub> 3.41 地表面対策面積率 58.0% 屋根対策面積率 0.0% 外壁対策面積率 0.0% 見付面積S <sub>b</sub> 317㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅W <sub>s</sub> 72.5 m 基準高さH <sub>b</sub> 14 m 緑地 4.219㎡ 水面 278㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 ㎡ 再帰性反射対策面 ㎡