

| 1-1 建物概要 |                       | 1-2 外観 |            |
|----------|-----------------------|--------|------------|
| 建物名称     | (仮称)アーク名古屋支社 移転計画     | 階数     | 地上2階       |
| 建設地      | 愛知県日進市米野木町坂ノ本1-1他     | 構造     | S造         |
| 用途地域     | 商業地域、防火地域             | 平均居住人員 | 120人       |
| 気候区分     | 6地域                   | 年間使用時間 | 1,976時間/年  |
| 建物用途     | 事務所工場                 | 評価の段階  | 実施設計段階評価   |
| 竣工年      | 2016年10月 予定           | 評価の実施日 | 2016年4月20日 |
| 敷地面積     | 13,564 m <sup>2</sup> | 作成者    | 横川 嘉之      |
| 建築面積     | 1,812 m <sup>2</sup>  | 確認日    | 2016年4月20日 |
| 延床面積     | 2,123 m <sup>2</sup>  | 確認者    | 横川 嘉之      |



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE=1.1** ★★★★★

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+

### 2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

**Q 環境品質 Qのスコア= 3.0**

#### Q1 室内環境 Q1のスコア= 2.9

#### Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.0

#### Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 3.1

**LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.3**

#### LR1 エネルギー LR1のスコア= 3.4

#### LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 2.9

#### LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.4

| 3 重点項目   |   |                     |        |                     |       |
|--|---|---------------------|--------|---------------------|-------|
| <h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.6</p> | <h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">2.0</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</td> <td>62.8 %</td> </tr> <tr> <td>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</td> <td>0.0 %</td> </tr> </table> | 外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積) | 62.8 % | 建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積) | 0.0 % |
| 外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)  | 62.8 %  |                     |        |                     |       |
| 建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)  | 0.0 %   |                     |        |                     |       |
| <h4>②資源の有効活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">2.9</p>   | <h4>④地域材の活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">1.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</p> <p>なし</p> <p>&lt;建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材&gt;</p> <p>なし</p>   |                     |        |                     |       |

各重点項目は、以下の評価項目の得点により算出されています。

①地球温暖化への配慮  
 LR-3 1 地球温暖化への配慮  
 ②資源の有効活用  
 Q-2 2 耐用性・信頼性、Q-2 3 対応性・更新性  
 LR-2 2 非再生性資源の使用量削減  
 ③敷地内の緑化  
 Q-3 1 生物環境の保全と創出  
 ④地域材の活用  
 Q-3 2 まちなみ・景観の配慮 4) 地域性のある素材による良好な景観形成

外構緑化指数 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積} - \text{附属物面積}} \times 100$

建物緑化指数 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建物によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

| スコアシート                |              | 実施設計段階       |  | 建物全体・共用部分 |          | 住居・宿泊部分 |          | 全体 |
|-----------------------|--------------|--------------|--|-----------|----------|---------|----------|----|
| 配慮項目                  | 独自基準<br>重点項目 | 環境配慮設計の概要記入欄 |  | 評価点       | 重み<br>係数 | 評価点     | 重み<br>係数 |    |
| <b>Q 建築物の環境品質</b>     |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>Q1 室内環境</b>        |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>1 音環境</b>          |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1.1 騒音                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1.2 遮音                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 開口部遮音性能             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 界壁遮音性能              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 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>2 温熱環境</b>         |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2.1 室温制御              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 室温                  |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 外皮性能                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 ゾーン別制御性             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2.2 湿度制御              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2.3 空調方式              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>3 光・視環境</b>        |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3.1 昼光利用              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 昼光率                 |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 方位別開口               |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 昼光利用設備              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3.2 グレア対策             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 昼光制御                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3.3 照度                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3.4 照明制御              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>4 空気質環境</b>        |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 4.1 発生源対策             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 化学汚染物質              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 アスベスト対策             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 4.2 換気                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 換気量                 |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 自然換気性能              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 取り入れ外気への配慮          |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 4.3 運用管理              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 CO <sub>2</sub> の監視 |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 喫煙の制御               |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>Q2 サービス性能</b>      |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>1 機能性</b>          |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1.1 機能性・使いやすさ         |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 広さ・収納性              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 高度情報通信設備対応          |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 バリアフリー計画            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1.2 心理性・快適性           |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 広さ感・景観              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 リフレッシュスペース          |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 内装計画                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1.3 維持管理              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 維持管理に配慮した設計         |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 維持管理用機能の確保          |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 衛生管理業務              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>2 耐用性・信頼性</b>      |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2.1 耐震・免震             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 耐震性                 |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 免震・制振性能             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2.2 部品・部材の耐用年数        |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 躯体材料の耐用年数           |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 外壁仕上げ材の補修必要間隔       |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔     |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 4 空調換気ダクトの更新必要間隔      |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 5 空調・給排水配管の更新必要間隔     |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 6 主要設備機器の更新必要間隔       |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2.4 信頼性               |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 空調・換気設備             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 給排水・衛生設備            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 電気設備                |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 4 機械・配管支持方法           |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 5 通信・情報設備             |              |              |  |           |          |         |          |    |
| <b>3 対応性・更新性</b>      |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3.1 空間のゆとり            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 階高のゆとり              |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 空間の形状・自由さ           |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3.2 荷重のゆとり            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3.3 設備の更新性            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 1 空調配管の更新性            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 2 給排水管の更新性            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 3 電気配線の更新性            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 4 通信配線の更新性            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 5 設備機器の更新性            |              |              |  |           |          |         |          |    |
| 6 バックアップスペースの確保       |              |              |  |           |          |         |          |    |

| スコアシート                    |              | 実施設計段階                        |     | 建物全体・共用部分 |     | 住居・宿泊部分  |   | 全体  |
|---------------------------|--------------|-------------------------------|-----|-----------|-----|----------|---|-----|
| 配慮項目                      | 独自基準<br>重点項目 | 環境配慮設計の概要記入欄                  | 評価点 | 重み<br>係数  | 評価点 | 重み<br>係数 |   |     |
| <b>Q3 室外環境(敷地内)</b>       |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 1 生物環境の保全と創出              | 独自③          |                               | 2.0 | 0.30      | -   | -        | - | 2.0 |
| 2 まちなみ・景観への配慮             | 独自④          | 既存の自然環境の保存                    | 4.0 | 0.40      | -   | -        | - | 4.0 |
| <b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>    |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 3.1 地域性への配慮、快適性の向上        | 独自④          |                               | 3.0 | 0.30      | -   | -        | - | 3.0 |
| 3.2 敷地内温熱環境の向上            |              | 敷地内緑化                         | 2.0 | 0.50      | -   | -        | - | 2.0 |
|                           |              |                               | 4.0 | 0.50      | -   | -        | - | 4.0 |
| <b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>     |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| <b>LR1 エネルギー</b>          |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 1 建物外皮の熱負荷抑制              |              | BPI <sub>m</sub> =0.78        | 4.0 | 0.06      | -   | -        | - | 4.0 |
| 2 自然エネルギー利用               |              |                               | 3.0 | 0.26      | -   | -        | - | 3.0 |
| <b>3 設備システムの高効率化</b>      |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 集合住宅以外の評価(3a.3b)          |              | BEI <sub>m</sub> =0.79        | 4.0 | 1.00      | -   | -        | - | 4.0 |
| 集合住宅の評価(3c)               |              |                               | -   | -         | -   | -        | - | -   |
| <b>4 効率的運用</b>            |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 集合住宅以外の評価                 |              |                               | 3.0 | 0.27      | -   | -        | - | 3.0 |
| 4.1 モニタリング                |              |                               | 3.0 | 1.00      | -   | -        | - | 3.0 |
| 4.2 運用管理体制                |              |                               | 3.0 | 0.50      | -   | -        | - | 3.0 |
| 集合住宅の評価                   |              |                               | -   | -         | -   | -        | - | -   |
| 4.1 モニタリング                |              |                               | 3.0 | -         | -   | -        | - | 3.0 |
| 4.2 運用管理体制                |              |                               | 3.0 | -         | -   | -        | - | 3.0 |
| <b>LR2 資源・マテリアル</b>       |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| <b>1 水資源確保</b>            |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 1.1 節水                    |              | 節水コマ・定流量弁により流出量を調節。節水型器具を採用して | 3.4 | 0.15      | -   | -        | - | 3.4 |
| 1.2 雨水利用・雑排水等の利用          |              |                               | 4.0 | 0.40      | -   | -        | - | 4.0 |
| 1 雨水利用システム導入の有無           |              |                               | 3.0 | 0.60      | -   | -        | - | 3.0 |
| 2 雑排水等利用システム導入の有無         |              |                               | 3.0 | 0.67      | -   | -        | - | 3.0 |
|                           |              |                               | 3.0 | 0.33      | -   | -        | - | 3.0 |
| <b>2 非再生性資源の使用量削減</b>     |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 2.1 材料使用量の削減              |              |                               | 2.9 | 0.63      | -   | -        | - | 2.9 |
| 2.2 既存建築躯体等の継続使用          |              |                               | 2.0 | 0.07      | -   | -        | - | 2.0 |
| 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用     | ②<br>独自      | -                             | 3.0 | 0.24      | -   | -        | - | 3.0 |
| 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用   | 独自           | -                             | 3.0 | 0.20      | -   | -        | - | 3.0 |
| 2.5 持続可能な森林から産出された木材      |              |                               | 1.0 | 0.20      | -   | -        | - | 1.0 |
| 2.6 部材の再利用可能性向上への取組み      | 独自           | 分別可能な躯体と仕上げの使用                | 2.0 | 0.05      | -   | -        | - | 2.0 |
|                           |              |                               | 5.0 | 0.24      | -   | -        | - | 5.0 |
| <b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>    |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 3.1 有害物質を含まない材料の使用        |              |                               | 2.6 | 0.22      | -   | -        | - | 2.6 |
| 3.2 フロン・ハロンの回避            |              |                               | 3.0 | 0.32      | -   | -        | - | 3.0 |
| 1 消火剤                     |              |                               | 2.5 | 0.68      | -   | -        | - | 2.5 |
| 2 発泡剤(断熱材等)               |              |                               | -   | -         | -   | -        | - | -   |
| 3 冷媒                      |              |                               | 2.0 | 0.50      | -   | -        | - | 2.0 |
|                           |              |                               | 3.0 | 0.50      | -   | -        | - | 3.0 |
| <b>LR3 敷地外環境</b>          |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| <b>1 地球温暖化への配慮</b>        |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| ライフサイクルCO2概算値:85%         | ①            |                               | 3.6 | 0.33      | -   | -        | - | 3.6 |
| <b>2 地域環境への配慮</b>         |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 2.1 大気汚染防止                |              |                               | 3.6 | 0.33      | -   | -        | - | 3.6 |
| 2.2 温熱環境悪化の改善             |              | 2)②見付面積比32% ③隣機間隔指標Rw6.2      | 3.0 | 0.25      | -   | -        | - | 3.0 |
| 2.3 地域インフラへの負荷抑制          |              |                               | 4.0 | 0.50      | -   | -        | - | 4.0 |
| 1 雨水排水負荷低減                | 独自           |                               | 3.5 | 0.25      | -   | -        | - | 3.5 |
| 2 汚水処理負荷抑制                | 独自           |                               | 3.0 | 0.25      | -   | -        | - | 3.0 |
| 3 交通負荷抑制                  | 独自           | 適切な量の駐輪場・駐車場スペースの確保           | 3.0 | 0.25      | -   | -        | - | 3.0 |
| 4 廃棄物処理負荷抑制               |              |                               | 5.0 | 0.25      | -   | -        | - | 5.0 |
|                           |              |                               | 3.0 | 0.25      | -   | -        | - | 3.0 |
| <b>3 周辺環境への配慮</b>         |              |                               |     |           |     |          |   |     |
| 3.1 騒音・振動・悪臭の防止           |              |                               | 3.1 | 0.33      | -   | -        | - | 3.1 |
| 1 騒音                      | 独自           |                               | 3.0 | 0.40      | -   | -        | - | 3.0 |
| 2 振動                      | 独自           |                               | 3.0 | 0.33      | -   | -        | - | 3.0 |
| 3 悪臭                      |              |                               | 3.0 | 0.33      | -   | -        | - | 3.0 |
| 3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制         |              |                               | 3.0 | 0.40      | -   | -        | - | 3.0 |
| 1 風害の抑制                   |              |                               | 3.0 | 0.70      | -   | -        | - | 3.0 |
| 2 砂塵の抑制                   |              |                               | 3.0 | -         | -   | -        | - | 3.0 |
| 3 日照障害の抑制                 |              |                               | 3.0 | 0.30      | -   | -        | - | 3.0 |
| 3.3 光害の抑制                 |              |                               | 3.7 | 0.20      | -   | -        | - | 3.7 |
| 1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策 |              | 1)7項目/16項目 2)7項目/8項目          | 4.0 | 0.70      | -   | -        | - | 4.0 |
| 2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策  |              |                               | 3.0 | 0.30      | -   | -        | - | 3.0 |

**重点項目スコアシート**

実施設計段階

■使用評価マニュアル

CASBEE-建築(新築)2014年版+あいち版手引き

(仮称)アーク名古屋支社 移転計画

■評価ソフト:

CASBEE-BD\_NC\_2014(v.2.0)\_AICHI

| 重点項目(配慮項目)       |                    | 評価点 | 全体に対する<br>重み係数 | 重点項目スコア             |
|------------------|--------------------|-----|----------------|---------------------|
| <b>① 地球温暖化対策</b> |                    |     |                | <b>3.6</b>          |
| LR3-1            | 地球温暖化への配慮          | 3.6 | 0.10           |                     |
| <b>② 資源の有効活用</b> |                    |     |                | <b>2.9</b>          |
| Q2-2             | 耐震性・信頼性            | 2.9 | 0.09           |                     |
| Q2-3             | 対応性・更新性            | 3.1 | 0.09           |                     |
| LR2-2            | 非再生性資源の使用量削減       | 2.9 | 0.19           |                     |
| <b>③ 敷地内の緑化</b>  |                    |     |                | <b>2.0</b>          |
| Q3-1             | 生物環境の保全と創出         | 2.0 | 0.11           | 外構緑化:62.77%/建物緑化:0% |
| <b>④ 地域材の活用</b>  |                    |     | (評価ポイント)       | <b>1.0</b>          |
| Q3-2 4)          | 地域性のある素材による良好な景観形成 | 0.0 | -              | なし                  |
| Q3-3.1 I 2)      | 地域性のある材料の使用        | 0.0 | -              | なし                  |

■重点項目スコア算出式

各重点項目スコアは、以下の方法により算出されています。

①地球温暖化への配慮、③敷地内緑化

重点項目スコア=各配慮項目の評価点

②資源の有効活用 (評価点×全体に対する重み)の総和

重点項目スコア= 重みの総和

④地域材の活用

重点項目スコア=評価ポイントの合計+1

## ■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 (仮称) アーク名古屋支社

| 計画上の配慮事項        |   |
|-----------------|---|
| 総合              | 設計・デザインから解析・実験・試作等まで多岐に渡る機密情報が多い業務内容であることから、各諸室から建物全体までのセキュリティ性を高めることに配慮した。           |
| Q1<br>室内環境      | 室用途に合わせた十分な照度に加え、ハイサイドライトにより、外部視線を遮りながらも十分な採光を確保。<br>天井高は事務諸室は2.60m以上、その他は2.70m以上を確保。 |
| Q2<br>サービス性能    | 耐用年数の長い外装材、ダクト、配管材を採用し、建物の耐用性の向上に配慮。<br>事務室床はOAフロー＋カーペットによりレイアウト等の変更に柔軟に対応。           |
| Q3<br>室外環境(敷地内) | 既存の自然環境を保存し緑化を最大限に利用。既存棟の外壁・新築等の外壁もライトグレーに統一し、全体の調和を図ると共に、落ち着いたある外観計画。                |
| LR1<br>エネルギー    | 外皮に断熱施工をすることにより外部からの熱負荷を軽減している。<br>高効率な空調システムの採用と、LED照明器具を採用し一次エネルギーの低減している。          |
| LR2<br>資源・マテリアル | 大便器・小便器・洗面器にそれぞれ節水器具の採用。  |
| LR3<br>敷地外環境    | 空調エアコン用ドレン排水はオイルトラップを介して汚・雑排水へ接続。<br>南からの卓越風を遮らないよう建物全体を低層で計画。                        |
| その他             |   |