

Build Live Kobe 2011 課題概要（追補版 2）

一般社団法人 IAI 日本
2011/9/6

BLK2011 の課題は、国際研究センター、データセンター、アメニティ施設からなる複合施設、「国際交流センター」を計画することです。同時に、ユネスコ認定の「デザイン都市・神戸」らしさへの提案を求めます。ユネスコではデザインを広義にとらえており、優れた形態の提案だけにとどまりません。優れたプロセスのデザインとして、BIM 活用も提案してください。

本施設のデータセンタや隣接する京コンピュータは国内外の産学官の研究者等に幅広く開かれた共用施設として利用される予定です。当国際研究センターの課題では、京コンピュータの連携利用にも配慮し、遠隔地からのインターネット経由による利用が主となるであろう京コンピュータやデータセンターの利用者に、集合する価値のある場（例えば解析結果を利用した VR やラピッドプロトタイピング、工作ラボ等）の提案を求めます。

また、課題敷地は地区計画で「スポーツレクリエーション・研究地区」に指定されており、整備の指針は「緑豊かなスポーツレクリエーション施設や研究施設、教育施設が集積し、健全でゆとりと
うるおいのある環境の形成を図るため、建築物等の用途、規模、配置及び敷地内緑化等に留意して整備を行う」としています。

さらに、施設内のエネルギー（低温廃熱）を連携して活用する方策を提案してください。隣接する京コンピュータの排熱利用も提案に含めることができます。（熱量の把握が困難場合は、概算でも構いません）

これらを踏まえて、施設の内容は下記とします。

Build Live Kobe 2011 の課題は、非常に規模が大きな施設です。提案の重点は全体のゾーニング、国際交流センター、国際カンファレンスセンター、データセンターに置き、その他の密度は、時間内に作業が完了するようによく検討してください。

記

1. 国際研究センター（滞在型 100 名）

研究室、交流スペース、インキュベーションセンター、居室、管理関連諸室

2. 国際カンファレンスセンター

大会議場（500 席規模）とホワイエ、会議室、バーチャルリアリティシアター（計算施設で行った計算結果の表示施設。オムニマックス、デジタルドームシアター、ケイブ等）、関連諸室
バーチャルリアリティシアターは計算施設で行った計算結果の表示施設（オムニマックス、デジタルドームシアター、CAVE 等）。大会議室、会議室に併設するなどの提案も可能

3. レストラン、デリカテッセン、カフェ

厨房等関連所室

4. データセンター（3000 ラック規模）

設備、管理諸室（冷房設備、自家発電設備等）

5. 温浴施設

温泉、脱衣室、休憩室

6. 温水プール、更衣室等

インドアプール（短水路、一般プール）、レジャープール

http://www.swim.or.jp/11_committee/13_tools/1006224.html

衣室（アスレチック利用と兼用）、シャワーブース

7. アスレチック

インドア：アスレチックジム、クライミングウォール等

屋外：敷地内トラック、なぎさ堤防ランニングコース（敷地周辺）

アウトドアアドベンチャー、トレイルランニング等のフィールド

8. 運営スペース

事務室、会議室、スタッフ控室、ロッカー更衣室、給茶、トイレ等

フロント、ショップ、救護室

倉庫、バックヤード等

9. エネルギー

機械室等

10. 屋外施設

屋根付き広場、仮設ステージ、BBQ 場、トイレ、水場等

11. 外部

国際交流センター車寄せ、障がい者用駐車場 (5 台)

A. ゾーニングについて

- ・入場料制でフロント受付：温浴施設、プール、アスレチック、更衣室・シャワー
- ・入場無料：レストラン、デリカテッセン、屋外諸施設
- ・国際研究センター、データセンターは、それぞれ別のセキュリティゲート
- ・カンファレンスセンターは、フロントで受付

B. 連携利用について

- ・レストランは、国際研究センターの滞在者、国際カンファレンスセンターの利用者にも食事提供
- ・更衣室・シャワーは、プール、アスレチック（屋内、屋外）の利用者が利用

C. その他キーワード (オプション)

- ・湯治サナトリウムなど（隣接する医療ゾーンとの連携）

以上

データセンターの詳細 （設計検討の詳細さに応じて、必要な場合に参照してください）

・用途：データセンター（建屋にコンピュータを収める方式とする）

・仕様：

ラック台数：3,000 台以上（19 インチ標準ラック換算）

天井高： 3,000mm（システムにより変更可 最低 2,500mm）

フリーアクセス： 600mm（システムにより変更可 最低 300mm）

階高：任意

階数：任意

床荷重：1,200kg/m²以上

耐震性能：震度 6 強で稼働継続可能

電源：2 系統引き込み（本線、予備線）

非常用発電機： 48 時間以上（停電時連続稼働時間）

ラック供給電力（設備）：平均 6kVA

エネルギー性能： PUE 1.5 以下

想定実負荷： 4kW（ラック当たり消費電力）

想定ラック稼働率：80%

参考温湿度条件（他の条件も採用可能とする）

	夏 期				冬 期			
	温 度		湿 度		温 度		湿 度	
機器室	25℃	±2℃	50%	±20%	25℃	±2℃	50%	±20%
電源室	25℃	±2℃	50%	±20%	25℃	±2℃		
MDF室	25℃	±2℃	50%		25℃	±2℃		
電気室・特高電気室	40℃以下				40℃以下			
中央監視室	26℃				22℃			
事務室・会議室	26℃				22℃			
ロビー・廊下	26℃				22℃			