

新整備計画案:3つのアプローチ

- スペックの大幅な見直しを前提に、所要コストを的確に推定するため、3つのアプローチで試算。

①スペック見直しアプローチ

従前案に含まれていた全てのスペックについて、「基本的考え方」に基づき、ゼロベースでその必要性を見直し

②積上げアプローチ

新整備計画案の内容に即したモデルを設定し、所要コストを積上げ

③類似施設比較アプローチ(スタジアム建設費の比較)

類似施設の建設費実績から、新国立と同スペックの場合の所要額を推計

(注) 国内外のスタジアム(味の素、埼玉、2012ロンドン、2000シドニー)について、面積、建設物価、為替レート等による補正を行い、所要コストを推計

新整備計画案:スペックの見直し

- 総理指示や「基本的考え方」を踏まえ、コスト抑制の観点から、従前案から性能(スペック)を大幅に見直し。
- 見直しのポイントは3点。①原則として競技機能に限定、②屋根は観客席上部のみ、③施設のオリパラにふさわしい水準。

①原則として競技機能に限定

- ・スポーツ振興施設(スポーツ博物館等)の取止め
- ・ホスピタリティ施設(観覧ボックス席、ラウンジ等)の面積縮減
- ・屋外展望通路の取止め
- ・管理用施設・地下駐車場等の面積縮減 等
⇒ 延床面積22.5万㎡→19.45万㎡(▲13%)に削減

②屋根は観客席上部のみ

- ・キールアーチの取止め、それに伴う免震用特殊装置の見直し 等
⇒ 屋根のコストを950億円→238億円(▲75%)に削減

③諸施設の水準は、オリパラのメインスタジアムとして適切に設定

- ・大会開催時の観客席数を7.2万席→6.8万席に縮小(大会後トラック上部への増設で8万席確保可)
- ・各種仕様の見直し等 等
⇒ トータルで工事費を2701億円→1640億円(▲1061億円、▲39%削減)

スタジアム建設費の比較

1. 国内スタジアム

○ 各国内スタジアムについて、建設費を基にして、スタジアム面積、建設物価の上昇、消費税率により補正し、さらに、新国立競技場に固有の条件を上乗せ補正。（※詳細は別紙）

	建設費	スタジアム面積	補正後の金額
味の素スタジアム	307億円	8.6万㎡	1,407億円
埼玉スタジアム2002	356億円	6.1万㎡	2,018億円
} 2スタジアム平均： 1,712億円			
日産スタジアム(注1)	744億円	17.3万㎡	1,535億円

(注1)日産スタジアムの建設費(603億円)には、鶴見川多目的遊水地整備事業その他の事業による掘削工事費や人工地盤工事費が含まれておらず、それら工事費を機械的に試算して、含めてコスト推計すると1535億円となる。

2. 海外スタジアム

○ 各海外スタジアムについて、建設費(現地通貨建て)を基にして、直近レート(2015年7月平均)で換算し、スタジアム面積の違いを補正。さらに、新国立競技場に固有の条件を上乗せ補正。

	建設費 (注2)	為替レート	スタジアム 面積補正 (新国立競技場㎡/ 各スタジアム㎡)	新国立競技場の 固有の条件 (観客席空調)	補正後の金額
2012オリンピックスタジアム(ロンドン)	約4.29億ポンド	1ポンド=192円(直近)	19.5万㎡/10.9万㎡	100億円	1,574億円
2000オリンピックスタジアム(シドニー)	約6.9億豪ドル	1豪ドル=91.4円(直近)	19.5万㎡/8.1万㎡	100億円	1,614億円

(注2)ロンドンのオリンピックスタジアムの建設費の約4.29億ポンドについては、NAO(英国会計検査院)が出典。シドニーのオリンピックスタジアムの建設費の約6.9億豪ドルについては、ANZスタジアム・ホームページが出典。

地下駐車場など新国立競技場とのスペックの違いは補正されていない。それ如何によっては、更なる増額の可能性あり。

国内スタジアム建設費の比較(推計値)

(別紙)

試算の考え方

国内のスタジアムについて、建設費(設計価格)を基にして、スタジアム面積、建設物価の上昇、消費税率により補正し、さらに、新国立競技場に固有の条件を上乗せ補正したもの。

	座席数	建設費	建設費(設計価格)	スタジアム面積補正 (新国立競技場㎡/各スタジアム㎡) (注1)	建設工事費デフレーター補正(日本国内) (2016年度(推計)/着工当時)(注2)	物価地域差補正 (着工当時の消費者物価地域差指数の比)	消費税補正	新国立競技場の固有の条件 (建築物部分): 観客席屋根、バリアフリー追加、芝育成補助システム、掘削土(山留)、観客席空調	新国立競技場の固有の条件(その他): 組織委からの追加要望、人工地盤、前面道路、インフラ設備移転、明治公園取り壊し、連絡デッキ	補正後の建設費
味の素スタジアム	5.0万席	307億円	347億円	17.6万/8.6万	114.3/100.8	—	1.08/1.05	329億円	249億円	1,407億円
埼玉スタジアム2002	6.4万席	356億円	404億円	17.6万/6.1万	114.3/100.8	111.0(東京都区部)/103.8(さいたま市)	1.08/1.05	310億円	249億円	2,018億円
日産スタジアム	7.2万席	744億円	798億円	17.6万/17.3万	114.3/101.3	111.7(東京都区部)/109.1(横浜市)	1.08/1.03	301億円	249億円	1,535億円

(注1) フィールドを含まないスタジアム面積ベースの比。

(注2) 建設工事費デフレーターの出典は、国土交通省。2005年度を100としている。工事種別は「鉄筋RC」。

新整備計画案：積上げアプローチ

1. 面積の見直し

機能別分類	従前案 (224,500㎡)	見直し	新計画案 (194,500㎡)	増減	諸室
競技機能	23,000	増加	24,000	+ 1,000	競技空間、練習用走路、メンテナンス、器具庫
競技関連機能	6,000		6,000	0	更衣室、監督室、ウェイトトレーニング、ウォームアップ、審判室、医務室、ドーピングコントロール・待合室、大会運営・設備関連、フラッシュインタビュー
観覧機能	85,500		85,500	0	観覧席、コンコース、チケット・案内、売店、救護室・休息室、授乳室、ベビーカー置場、キッズルーム、託児室、コインロッカー、ATM
メディア機能	3,000		3,000	0	記者席・実況席、記者作業室、実況放送室、記者会見室、ミックスゾーン、認定オフィス
ホスピタリティ機能	21,000	削減	16,000	▲ 5,000	VVIPエリア（皇室・国賓級）、VIPエリア（海外要人）、車椅子席
防災警備機能	1,000		1,000	0	警察・消防、警備、防災センター、防災倉庫
スポーツ振興機能	14,000	取りやめ	0	▲ 14,000	（取りやめ）フィットネス事業、コンベンション機能、博物館・図書館機能、物販・飲食事業
維持管理機能	40,500	削減	33,000	▲ 7,500	管理運営本部、会議室、駐車場センター、清掃センター、機械室・シャフト、廃棄物処理室、ゴミ保管庫・清掃用具庫
立体通路	4,500	取りやめ	0	▲ 4,500	（取りやめ）屋外展望通路
駐車場	26,000		26,000	0	車両300台、オートバイ30台、自転車300台
合計	224,500		194,500	▲ 30,000	

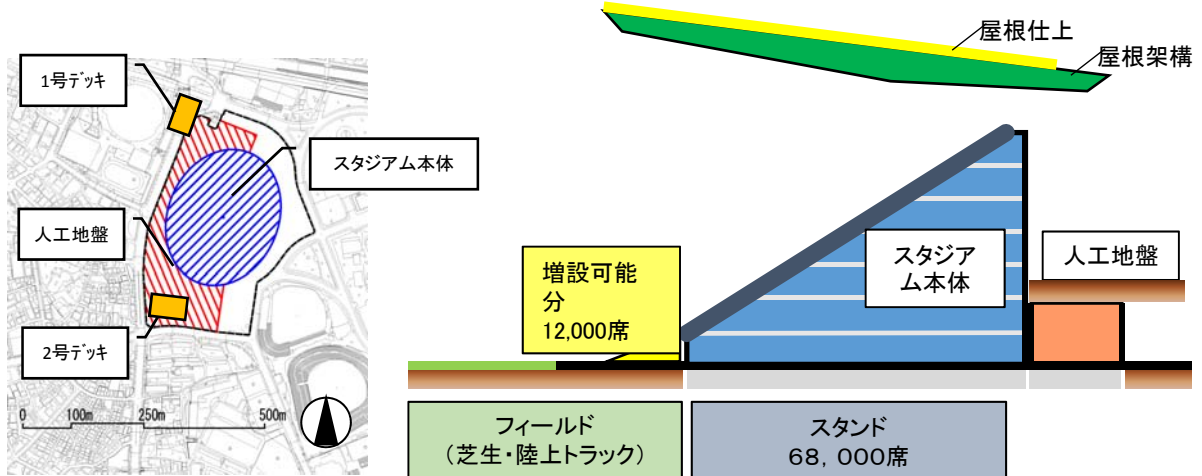
○「再検討に当たっての基本的考え方」に示された、「施設の機能は、原則として競技機能に限定」及び「諸施設の水準はオリンピックパラリンピックのメインスタジアムとして適切に設定」の考え方に沿い面積を見直した。

○この結果、従前の計画で予定されていた「スポーツ振興機能」のすべてを取りやめるとともに、ホスピタリティ機能、立体通路のほか、これらに付随する機械室等の維持管理機能から30,000㎡を削減した。

新整備計画案：積上げアプローチ

2. 積み上げによるコストの算定

コスト算定の手順
◇ 大会時において68,000席程度を確保 (大会後にトラック上部への増設を可能とし8万席程度を確保できるようにする 観客席の下部等を建築空間として利用 観客席のすべてを覆う屋根を設置 人工地盤・デッキ等を設置)
◇ 建築の主要な資材量を想定 (土工事、鉄骨工事、コンクリート工事、屋根工事、内部仕上げ工事、外部仕上げ工事、建具工事、防水工事等)
◇ 主要な資材の単価を設定 (刊行物価格、見積り価格、事例による価格を参考に設定)
◇ 資材量と単価の積算から建築工事費を算定 (直接工事費の算定：資材量に単価を乗じたものの集計等から建築工事費を算定)
◇ 建築・設備費比率により設備工事費を算定 (直接工事費の算定：類似例を参考に工事費全体の7割程度を占める建築工事費から設備工事費を算定)
◇ 経費は公共建築工事共通費積算基準による (共通仮設費、現場管理費、一般管理費の算定)



部位	面積
■敷地	113,039m ²
■総面積 ※フィールド含む	194,500m ²
■延べ床(①+②)	176,000m ²
①スタジアム 本体	165,200m ² ※フィールド除く
②人工地盤下	10,800m ²
■スタンド屋根	45,000m ²

工事費 1,640億円程度

(別途、関連経費として設計・工事監理等40億円程度)