

オリンピック 2020・新国立競技場計画 「情報公開と参加に関する調査」

参考資料：計画に関する理解のまとめ

July 25, 2014
参加と合意形成研究会

はじめに

この資料は、別紙の調査に回答して頂く際に、新国立競技場建替への意思決定の背景、事実、根拠、論点を簡易にまとめたものです。本来、行政の意思決定の際に、公衆に情報公開すべき事項を中心としています。特に近隣住民の方々には、生活環境へのインパクト、区民、都民にとっては共有財産である風致地区のあり方、納税者たる国民にとっては税金の使途としての公正性を示す情報が重要と考えます。

① メインスタジアムのデザインに関して

新築国立競技場の基本デザイン案であるザハ案は、独立行政法人日本スポーツ振興センター（以下 JSC とする）の審査委員会により、2012/11/16 に国際規模のコンクールの結果選定された。提示された設計条件は以下の三点（JSC ホームページより引用）。

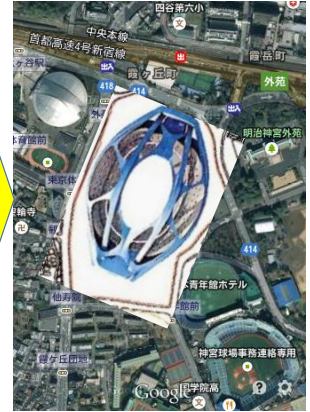
1. 第一は規模条件。現代の大規模なスポーツ国際大会の開催には 80,000 人を収容できる会場が必要だ。その巨大スケールのボリュームを、絵画館や神宮球場、東京体育館などが隣接する狭い敷地の中に無理なく収めなければならない。
2. 第二は重層的なプログラム。陸上競技、ラグビー、サッカーといった異なるスポーツに対応した臨場感ある観客席の在り方が求められる一方、コンサートなどの文化的な活用を可能とするために可動式の屋根や、芝生のメンテナンスのための技術が必須である。
3. 第三は建設スケジュール。新競技場は、すでに 2019 年に開催が決定しているラグビー・ワールドカップ、2020 年の招致を目指すオリンピック・パラリンピックのメインスタジアムとなることが決まっている。このタイトなスケジュールの中で設計から建設までを完遂する建築でなければならない。



現国立競技場全容口



ザハ案国立競技場全容口
2013年11月26日時点のデザインより作成口



現在の建替案の延床面積は 224,950 m²、これはロンドンオリンピックのメインスタジアム（定員 8 万人、工事費 635 億円）の約 2.1 倍、本体工事費も約 2.1 倍（1388 億円）となり、8 万人規模のスタジアムとしては史上最高額となる。費用が巨大となった原因はコンサートに用いるためで、また高さも風致地区である神宮外苑の高さ制限値 15m の 4.7 倍で、歴史的景観環境への影響を多数の建築家が指摘している。

また、前述の設計条件は、国際オリンピック委員会（以下 IOC とする）による Agenda21¹ が配慮されていない。例えば、競技場整備の指針に沿っていない。

- 既存施設を修理しても使用できない場合に限り、新しくスポーツ施設を建造することかができる。（3.2.3）
- 競技施設は、土地利用計画に従って、自然か人工かを問わず、地域状況に調和してとけ込むように建築、改装されるべきである。（3.1.6）

世論の強い指摘、工事費削減の目的で、ザハ案の延床面積は、当初の 29 万 m² から 2 割強削減され現行のデザインに改変されたが、スポーツ用途とコンサート用途を併存したままである。通気性の劣る可動式遮音天蓋を採用することには変更が無く、天然芝の生育環境としては不適切であること、構造と工程が複雑化することにより、実施設計、工事の段階で予定工事費が増加するリスクも指摘されている。

¹http://www.olympic.org/Documents/Reports/EN/en_report_300.pdf#search='ioc+agenda21'

② 現国立競技場を改修して使用する案に関して

当初はJSCも改修案を検討しており、2011年に久米設計に改修の検討を発注したが、工事費も777億円と見積もられている。この改修の選択肢は①にあるコンペの要項からは外され、解体新築に一本化されているが、その経緯は開示されていない。

森山²は、各国のスタジアムは築50～100年の建築を歴史的建造物として、生まれ変わらせるのが世界の潮流だとしており（例、ベルリンオリンピックスタジアム、リアルマドリッドホーム）、複数の事例で、新設より低投資、短納期で、採算性も優れていると報告して

表1 コンサート1回当たりの納税者負担の簡易試算

		ザハ案	ロンドン Olympic スタジアム	代替案 ロンドンベンチマーキング	
仕様	収容人員	80000	80000	80000	1)
	延床面積 (㎡)	224,950	108,500	108,500	2)
	客席屋根	○	○	○	
	全体屋根	○	X	X	
	免振構造	要	不要	不要	3)
工事期間 (月)		55	33	40	4)
工事費 (億円)	本体	1,388	635	669	5)
	周辺整備工事	237	-	114	6)
	解体工事	67	-	32	
	総計	1,692	635	816	
床面積 (㎡) 当たり 本体外工事費 (万円)		62	59	62	7)
維持運営費 (億円/年)		46		22	8)
Post Olympic 需要 見込 機能 想定	サッカー	20	9) 年当り 回数 合計 48	20	
	ラグビー	5		5	10)
	陸上	11		11	
	コンサート	12		0	11)
	コンサート (回/30年)	360		0	a)
簡易ライフサイクルコスト 試算 (30年)		3,072	c)	1,482	13)

ザハ案と代替案の差異分析

14)	コンサート回数差異	360	12)-a)
15)	ライフサイクルコストの差異(億円)	1,590	c)-13)
16)	1回当たりのライフサイクルコスト差異(億円)	4.4	15)÷14)
17)	コンサート1回当たり事業者負担(億円)	1.1	
18)	コンサート1回当たり納税者負担(億円)	3.4	16)-17)

² 森山高至「レガシー継承とその事例」参加と合意形成研究会キックオフシンポジウム資料(2014/7/11)

いる。既存改修はIOCのAgenda21のガイドラインとも適合するし、オリンピックに向けての巨額投資が、開催後の負の遺産となるリスクを警戒する欧州4カ国（オーストリア、ドイツ、スウェーデン、スイス）の報告書³の指摘事項を緩和する方法ともなる。

先の久米設計案で示される通り、現国立競技場の改修は、日程的にも、技術的にも可能であり、既に多くの建築家⁴が多様なコンセプトを提案している。これらコンセプトに共通する設計思想は、オリンピックで最大の観客が想定される開閉会式に必要な8万人規模の観客席の2-3割は仮設の施設で対応するとし、大会後には撤去し恒久的な維持費の低減を図るものである。ロンドンオリンピックのスタジアムもこの設計思想が採用され、大会後は8万から5.5万に削減し、現在はサッカーチームの拠点として活用されている。一方、現行のザハ案は8万人規模の観客席を恒久的に維持する計画で、JSCはオリンピック後の年間イベント需要数の目論見はサッカー20回、ラグビー5回、陸上11回、コンサート12回としている。

③ コンサート1回当たりの納税者負担(簡易試算)

コンサート機能を新国立競技場に付加する主な目的はオリンピック後の採算性改善とされる。一方、工事費増の要因である可動式遮音天蓋と、それを支える免震構造が必要となるのはコンサート機能のためである。そこでコンサート機能を設置することの意味を納税者負担の視点より以下に試算する(表1)。

試算の方法:持続可能性の理念(Agenda21に準拠)をデザインの基軸に据えたロンドンオリンピックスタジアムの仕様⁵をベンチマーキングして、ザハ案⁶に対する仮想代替案の仕様を設定した。ザハ案と代替案の機能を差別化する主な前提は、コンサート対応の有無である。ザハ案はコンサート対応のため、初期投資と修繕費の嵩む免震構造で支持された可動式天蓋を採用している。一方、恒久的な客席に限定し屋根を設置する代替案はこの構造が不要となる。

以上より、ザハ案と代替案のライフサイクルコストの差異は、主にコンサート機能のコストにより発生するものと想定して、試算条件を設定の上、コンサート

³ OLYMPIC AGENDA 2020 THE BID EXPERIENCE Evaluation of the Winter Games Bids 2010 - 2018 and Recommendations for the IOC's Olympic Agenda 2020 June 2014

⁴ 例えば、大野東大教授案、今川電機大教授案などがある。

⁵ 国立競技場を未来へ手わたす会資料(2014/1/27資料)、<http://www.detail-online.com/architecture/topics/london-2012-olympic-stadium-019389.html>

⁶ 新国立競技場基本設計条件(JSC2014Feb)

1 回当たりの納税者負担を簡易に試算した。

試算条件の設定：左表の番号毎に設定した試算条件を以下に示す。

- 1) 代替案の収容人員は8万人（内2.5万仮設）とした。
- 2) 延床面積はロンドンと同等とした。
- 3) 全体屋根と免震構造は不要とした。
- 4) 工事期間はロンドン実績に7ヶ月の余裕を加味した。ザハ案と比較し15か月の余裕があるので、工程的に新たな要項により再入札実施可能と想定した。
- 5) 本体工事費はザハ案の床面積当たり本体工事費と同等とした（ロンドン実績より保守的な見積）。
- 6) 周辺整備工事、解体工事費（改修でも部分的に発生）は、ザハ案の見積もりを延床面積で按分した。
- 7) 5) に同じ。
- 8) 維持運営費はザハ案で想定されているものを床面積で按分した。維持運営費の明細は不明なので、修繕更新費用が洩れている可能性がある（差が広がる方向）。
- 9) JSC が開示している需要見込を引用した。
- 10) 代替案でもサッカー、ラグビー、陸上競技のための需要は同等とした。
- 11) 代替案におけるコンサート需要は0とした
- 12) 30年のコンサート需要見込を年間見込の30倍として設定した。
- 13) 簡易試算なので、金利による割引計算は適用せず、工事費と維持運営費の30年分を簡易なライフサイクルコストとした。全表中の c) も同等の前提とした。
- 14) 15)、16) とともに、左表の計算式通り
- 17) JSC のザハ案年間収入見込み50.6億円⁷を、イベント合計数48で除して算出した。
- 18) 上記試算条件により、コンサート1回当たりの納税者負担は、1回当たりのライフサイクルコスト差異から事業者負担（推定値）を差し引いて算出した。

上記試算からは、現行の改築計画は、コンサート機能を新国立競技場に付加することにより、施設の大規模化と工事費増をもたらす、歴史的景観環境を毀損するとともに、一回のコンサートごとに3.4億円の未来の税金を、間接的な補助金としてコンサート事業者に支援することになる。

④ 神宮外苑における高さの最高限度の緩和

JSCにより新国立競技場の新築案として建築物高さが70mに及ぶザハ案が採用された213日後の2013/6/17に、東京都は都市計画神宮外苑地区計画を⁸告示した。

⁷ 2014/3/14 運輸議員の「新国立競技場」に関する質問@予算委員会

⁸ http://www.city.shibuya.tokyo.jp/kurashi/machi/pdf/jingugaien_tik

同決定により、現国立競技場が立地する地区の建築物高さの最高限度は75mに緩和され、ザハ案は適格建築物として同地に建設できることになった。

同告示に先立つ2013/5/17に開催された東京都都市計画審議会が高さ規制を75mに緩和する地区計画を承認し、都知事に答申している。同都市計画案は法令の定める手続きに従い、2013/2/25より3/11まで公告・縦覧され、また都により渋谷区と新宿区へ意見を求める手順が踏まれており、その経緯は各区の文書により確認できる。

ただし、同審議会の議事録⁹では、緩和に伴う歴史的景観環境および周辺住民の生活環境への影響や、風致地区において恒久的コンサート機能を持つことの是非等に関しての包括的な議論はされていない。とりわけ高さ規制の大幅緩和が全く議論されずに、地区計画が承認されたのは、不思議なことである。

また同案は公告・縦覧がなされてはいるものの、周辺住民、都民に対して情報が周知徹底され、かつ民意が確実に反映された手続きであったかに関しては明らかでない。本調査等を通じて検証したい点である。

④ 新国立競技場周辺への環境影響評価に関して

IOCのAgenda21の3.1.6では、競技場は周辺の自然と社会環境と融合すること、3.1.7では計画の意思決定の際には環境と開発の論点に配慮すべきであると規定している。

一方、ザハ案選定後、558日後となる2014/5/28に東京五輪環境アセスメント評価委員会が、五輪施設整備などに関する環境影響評価書を作成する際の留意点をまとめ、都環境局長に意見具申を行った。これにより、国立競技場周辺への環境影響評価プロセスが開始されることになった。東京都により2013/3/28¹⁰に公開された「2020年オリンピック・パラリンピック競技大会 実施段階環境影響評価調査計画書」により新国立競技場による環境影響評価の項目を確認することができるが、建築物高さが70mに及ぶザハ案に対して予測評価すべき項目として議論が不足している面もある。

例えば都市気候の研究者、三上¹¹の分析では、緑地と

[ukeikaku.pdf#search=東京都+都市計画神宮外苑地区計画](http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/keikaku/shingikai/pdf/giji201.pdf#search=東京都+都市計画神宮外苑地区計画)
⁹ p.13-17:

<http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/keikaku/shingikai/pdf/giji201.pdf#search=東京都+都市計画神宮外苑地区計画+議事録+都市計画審議会>

¹⁰ <http://www.sporttokyo.metro.tokyo.jp/taikaijyunbi/chousakeikaku0.pdf#search=実施段階環境影響評価調査計画書>

¹¹ 三上岳彦 ヒートアイランドを抑制する緑と風の道—神宮の森の意義 2014/6/15,p.22

解放面積の大きい現国立競技場周辺は都市を保冷する機能を担っているとしている。同面積が縮小することにより保冷機能が低下し、かつ建築物の高さの数倍程度は風下側の夏の海風が弱まることが経験値としてあるので、周辺のヒートアイランド現象への影響に関しても評価の要否に関して、周辺住民を交えた公開議論が必要だと考えられる。

また、騒音について、五輪環境アセス評価委の議事録¹²によれば、新競技場（ザハ案）の騒音を会期中のみ予測評価をし、会期後（コンサート利用時）については詳細不明なので対象外とするとしている。これは、周辺住民の生活環境に恒久的に影響する点であり、コンサート利用時の予測評価は不可欠である。

Agenda21 で求めている本来のアセスは、JSC がザハ案採用を決定する前に実施すべきであった。新築と既存改修の環境影響を比較（解体の規模、景観、騒音等に関して）したうえで、案を選択しなければならない。下表に現在東京都が実施している環境評価の項目（○印）と、周辺住民と意見交換の上、評価の是非を協議することが望ましい項目（×印）を整理した。

現在、都が進めている国立競技場周辺の環境アセスメントは自主アセスメントであり、環境影響評価書の公表までは、事業着手を禁じる東京都環境影響評価条例が適用されているわけではない。しかし、IOC の Agenda21 の 3.1.6 項と、3.1.7 項を尊重すれば、アセスメント結果を周辺住民に共有した上でデザイン案を確定、工事に着手する手順が必要である。

現競技場の解体工事着工は、住民との十分な意見交換によるアセスメントが完了してから行うべきで、これが本来のアセスメントである。

⑥ 渋谷区、新宿区による風致地区における建築物の審査に関して

2013/6/17 の神宮外苑地区計画に関する都市計画決定により、高度地区の 20m の制限は緩和された。しかし、風致地区の 15m という高さ規制は残っているため区と JSC の協議が必要である。

当該風致地区についての根拠条例は、東京都風致地区条例だが、許可権限は区（今年四月から都から区市へ権限委譲）。したがって、神宮外苑の風致地区の許可権者である新宿区と渋谷区の両区が、今後 JSC と高さ規制緩和に関する協議を行う。JSC は国に準ずる機関なので、風致地区の許可申請は不要だが、許可権者である区との協議をする必要があり、協議の結果、許可の要件を満たさないと区が判断すれば、協議が不調になることもあり得る。つまり、この協議は単なる形式的な手続きではない。

風致地区の協議にあたっては、新宿区・渋谷区が作成した景観計画との整合性を考慮する必要がある。

また、景観条例に基づく届出の対象ともなることから、景観協議や景観審議会での議論の結果を踏まえて、風致地区の協議を行う必要がある。以前、景観に関しては都から区へ意見聴収があったが、新宿区の景観審議会は基本設計が完了してからの審議としている。

ただし両区による風致の協議、景観の審議とも、⑤で記述した都により進められている環境影響評価の結果が勘案されるかは不明瞭であり、また景観等の評価結果に、周辺住民、区民の意見が反映されるか否かの手順は現時点で明らかになっていない。

表2 都による国立競技場周辺の環境アセスメント対象範囲と項目に関する論点
(2020東京オリンピック・パラリンピック実施段階環境影響評価計画書を参照)

都アセス範囲	環境アセス対象項目（抜粋）	都アセス環境影響要因（抜粋）				新競技場設計案による、周辺住民の生活環境に対する影響を評価する上での論点
		工事用車両の走行	建設機械の稼働	施設の使用	設備等の持続的稼働	
○	大気等の状況の変化の程度	○	○			解体新築と改修案を横断的に、解体作業の有無によるインパクト差異の分析が必要ではないか
×	解体時アスベスト飛散	○	○			
○	交通渋滞	○				
○	騒音振動	○				保冷機能低下、風向変化による局地的な夏季ヒートアイランド・インパクトの有無に対する見解等
○	温暖効果ガス		○		○	
×	開放緑地面積、植生内容の評価			○	○	
×	局地的風向			○	○	
×	気温			○	○	恒久的延べ床面積と防災配慮負荷との関係
×	防災（耐震構造、災害時の避難計画等）			○	○	
○	日影			○		建築面積と高さによる差異
○	景観			○		改築、改修案間の、景観計画との整合性差異等
×	風致地区との適合性			○		改築、改修案間の、必要な恒久的高さ緩和の差異等
×	歴史的価値			○		現競技場の歴史資産としての評価、協議、配慮

¹²<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/assessment/attachement/H26.5.28オリパラ議事録.pdf>