# 世界トップレベルの清潔・安全・快適な スタジアムを目指して

2020/07/20

読売新聞社・読売巨人軍・東京ドーム

# 目次

- TOKYO DOME ALERT

9. 東京ドーム・新型コロナアラートの導入・・・・・・14

(コンコース内ゲート付近・トイレ混雑状況確認システム)

10. 東京ドーム内の消毒・・・・・・・・・・16

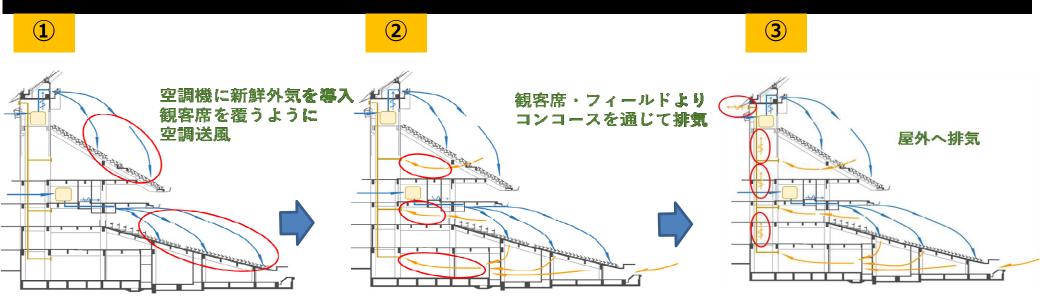
<u>新型コロナウィルス対策</u>	<u>デジタル化の促進</u>
1. 東京ドームの換気能力の向上・・・・・・・・・ 1 - 東京ドーム内の外気の取り込みと換気のイメージモデル	11.メインビジョンの改修について・・・・・・・・18 - ①第1期工事(2022年プロ野球開幕に向けて更新) - ②第2期工事(2023年プロ野球開幕に向けて更新)
<ul><li>2. コンコースでの気流の創出と空気の滞留の解消・・・・・3</li><li>- 送風機による風の流れのイメージ</li></ul>	- ②弟と朔工争(2023年ノロ野塚開幕に向けて更利) - ビジョン動画
- 1塁側コンコースシミュレーション	12.完全キャッシュレス化について・・・・・・・22
3. 空調能力の向上(来季)・・・・・・・・・・6	<ul><li> 完全キャッシュレス化へのステップ</li><li> 完全キャッシュレスの推進</li></ul>
4. 紫外線殺菌照射装置の導入・・・・・・・・・ 7	13. スマホチケットと自動ゲートの導入 ・・・・・・25
5. 2階スタンドの飛沫が1階に落ちない工夫・・・・・8	– チケット購入~入場チェックのイメージ
6. トイレ増設と手洗いスポットの新設(※今季〜来季)・・ 9 - 1階増設イメージ	今季の新たな取組み(with コロナを見据えて)
7. コンコース拡張(※来季)・・・・・・・・・・11 – コンコースイメージ	14. G-STORE • • • • • • • • • • • • • • • • • 28
9 サーエグラフィブの検測・・・・・・・・・・・・・・12	G-CAFE

15. 内野コンコースエリアにスイートルームを新設・・・30

16. 東京ドーム内売店の取り組み・・・・・・・31

# 新型コロナウィルス対策

# 1. 東京ドームの換気能力の向上



東京ドームは、加圧送風システムにより膜屋根を浮揚させ維持している構造のため、もともと強力な換気システムが備えられています。この特性を十分に活かし、来場者がご利用される1、2階エリア、バルコニー席及びグラウンドレベルへの給気量を5割アップし、観客席の空気を滞留させることなく客席の下などを通じて場外に排気します。具体的には、現状の給気量120万㎡を1.5倍の180万㎡まで高めることで、観客席付近の空気は1時間に3.7回換気されることになります。さらに、定期的に場内16か所にあるバランス扉の一部を安全を確認しつつ開放し、一斉換気を実施します。

# 東京ドーム内の外気の取り込みと換気のイメージモデル



# 2. コンコースでの気流の創出と空気の滞留の解消

コンコースに大型の送風機を30台設置し、換気を促すことによって空 気の滞留を解消すると同時に、観客が気流を感じる 工夫を行います。

商品名:搬送ファン

メーカー :鎌倉製作所

設置台数 : 30台



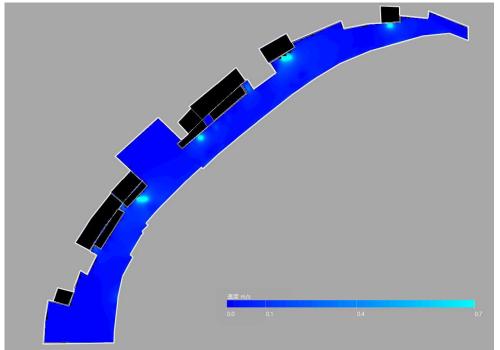
【送風機(4階コンコースに設置済)】

# 送風機による風の流れのイメージ

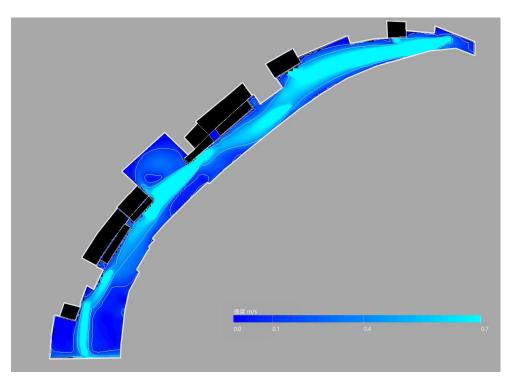


# 1塁側コンコースシミュレーション

#### (送風機なし)



#### (送風機あり)



コンコースに送風機を設置した場合の空気の流れを色で表しています。 スカイブルーになっている部分が、空気の流れが速くなっていることを 表しています。

空気をかき混ぜるのでは無く、排気される場所に向けて空気を移動 させます。

その際にコンコース内の観客にも涼しさを感じさせるものになります。

# 3. 空調能力の向上(来季)

来季(来夏)に向けて、長時間マスクの着用による不快感の 軽減および熱中症対策、並びに換気能力を1.5倍にアップしても気温 と室温を適度に保つため、12億円の投資により(大型冷凍機増設工事 を含めた)冷房能力増強工事を実施します。

# 4. 紫外線殺菌照射装置の導入

選手ロッカー・監督コーチ室等の選手エリア並びに スイート倶楽部・パーティルーム全室への紫外線照射装置 の設置は完了致しました。

商品名:エアロシールド

メーカー : エネフォレスト株式会社

購入先:株式会社太平トレーディング

設置台数 : 68台







# 5. 2階スタンドの飛沫が1階に落ちない工夫

2階スタンドの観客の飛沫が1階スタンドに落ちない 工夫として、「透明のひさし」を2階スタンド最前部に 設置致します。(7月27日迄に設置)



【設置イメージ】

# 6. トイレ増設と手洗いスポットの新設(※今季~来季)

トイレの混雑による行列の減少を目的として来季、 <u>女子トイレを、現在よりも1.6倍増の313穴</u> <u>洗面台を、現在よりも約3倍増の220台</u>に増設いたします。

今季は7月28日の有観客試合スタート時から、 観客の手指衛生の徹底を目指し、 手洗いスポットを12箇所新設いたします。

	現状	新 設	合 計	
女子トイレ	192	121	313	
洗面台	75	145	220	



【女子トイレイメージ】



※トイレ以外の各階 のコンコースに 設置予定

# 1階増設イメージ

【現状】

男子トイレ(現状) 女子トイレ(現状) 女子トイレ(増設)

【増設後】

# 7. コンコース拡張(※来季)

1階コンコースの喫煙ブース2箇所の撤去並びに立見エリアの 改修を行うことにより、コンコースのスペースを拡張致します。

#### コンコース拡張イメージ





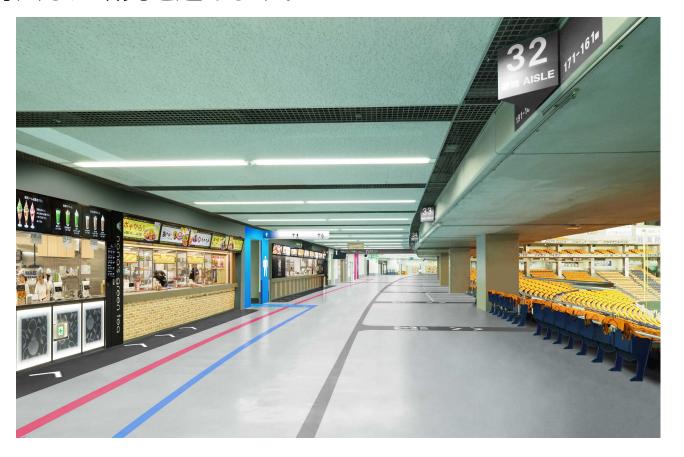
<拡張後>



また、トイレに向かう人の流れや売店等への人の流れをうまく 誘導し、ぶつかりあって「密」にならない工夫を行います。

# コンコースイメージ

※女子専用レーン(ピンク)とピクトを見ながら歩けば 自然と女子トイレにたどり着くような工夫も行います。 さらに、2022年シーズンに向けて、コンコースにおけるスムーズな 人の流れを創造するべく、デジタルサイネージや3Dセンサーなど最先 端技術を導入した研究を進めます。



# 8. サーモグラフィでの検温

全12ゲート並びに関係者入口・VIPゲートにおいて、観客の 入場時にサーモグラフィ(56台)で検温を実施いたします。 検温スタッフも全員フェイスシールドとマスクを着用いたします。



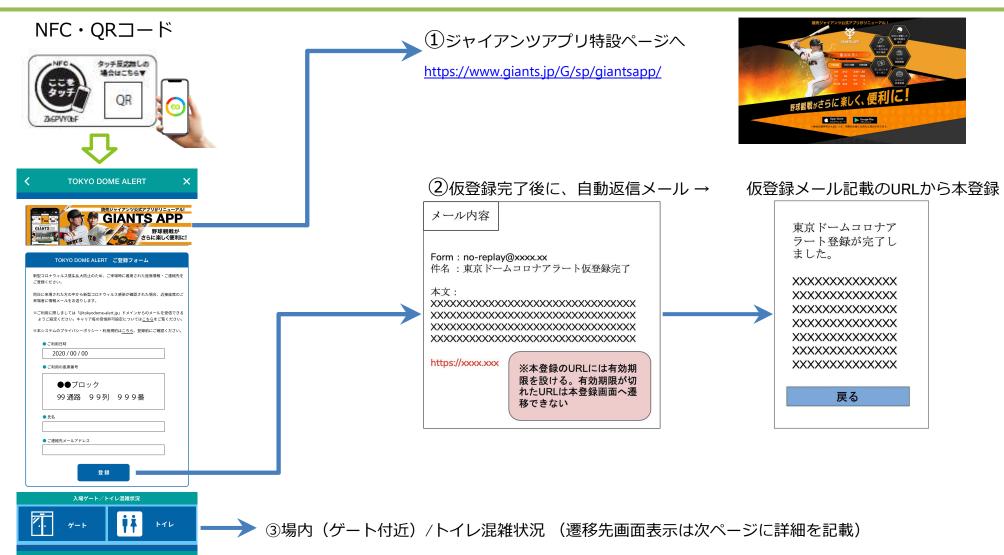


【サーモグラフィ】

【検温スタッフ】

# 9. 東京ドーム・新型コロナアラートの導入

#### TOKYO DOME ALERT(コロナ追跡システム)



#### TOKYO DOME ALERT(コンコース内ゲート付近・トイレ混雑状況確認システム)



# 10. 東京ドーム内の消毒

東京ドーム内のトイレ、客席・階段等の手すりに加え、 約43,000席の客席全ての消毒作業を、約60名の スタッフにより10~12時間かけて行います。 (試合終了後より次の試合の開場時間までに実施)





【消毒作業イメージ】

# デジタル化の促進

# 11.メインビジョンの改修について

2023年プロ野球シーズンの開幕に向けて、東京ドームのメインビジョンを現行面積の約3.6倍、メインビジョン単体の面積では国内のスタジアムで最大となる最先端の超大型ビジョンへの更新を計画しております。

#### ■改修概要

#### 改修1

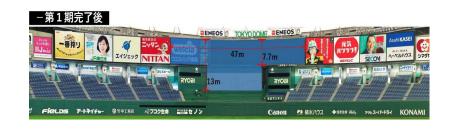
現在のメインビジョンとその下部にあるサブビジョン、そして外野大形看板 (通称ビッグボード)を一体化し、迫力満点のダイナミックな映像演出をご来場の皆様にお届けします。

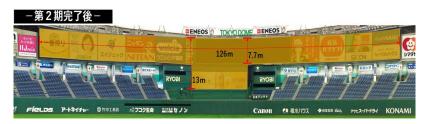
#### 改修2

デジタルネットワークの普及と相俟って、これまでのスタジアムの営業装置の主な用途であったスコアボードや試合演出のみならず、デジタルサイネージなど、新たな情報発信デバイスとして、その機能も拡張してまいります。

#### ■工期と設備投資額について

今回の改修計画はビジョン更新では国内最大規模となるため、工事を2期に分けて実施する計画となっております。





# ①第1期工事(2022年プロ野球開幕に向けて更新)

第1期工事は、現在のメインビジョンに向かって左側のビッグボード1面、及びメインビジョン下部のサブビジョンを統合し、新たなメインビジョンとします。第1期工事終了時点でも総面積は現行メインビジョンの約2倍となり、変化を実感いただけます。

	更新後			No. of the last of	現		
	縦	横	面積	縦	横	面積	比較
7	(m)	(m)	$(\mathbf{m}^{\prime})$	(m)	(m)	(m³)	Ž
メインビジョン	7.7	47.0	361.3	7.0	34.0	238.0	1.5倍
サブビジョン	5.3	19.8	105.3	3.5	17.0	59.7	1.8倍
合計			466.6			297.7	1.6倍

# - 第1期完了後



# ②第2期工事(2023年プロ野球開幕に向けて更新)

第2期工事は、2022年度に更新したメインビジョンの両サイドにあるビッグボード合計8面を統合し、全体の横幅を126mにまで拡大いたします。これにより、メインビジョン全体の面積は約1,073㎡となり、メインビジョンの単体面積では国内最大となる超大型ビジョンに生まれ変わります。

	更新後				現		
r- a_	縦	横	面積	縦	横	面積	比率
	(m)	(m)	$(\mathbf{m}^{\prime})$	(m)	(m)	(m³)	
メインビジョン	7.7	126.0	967.7	7.0	34.0	238.0	4.1倍
サブビジョン	5.3	19.8	105.3	3.5	17.0	59.7	1.8倍
合計			1,073.0			297.7	3.6倍



# ビジョン動画(第2期工事終了後 ビジョンイメージ)



# 12.完全キャッシュレス化について

#### 2022年シーズンより東京ドーム巨人戦は完全キャッシュレスを導入いたします。

#### ■完全キャシュレスとは

文字通りご来場されるファンの皆様が球場内 で飲食物やグッズ等のお買い物をされる際に、 決済手段として現金を使わずに、クレジット カード、電子マネー、QRコード等の手段を 用いて決済を行うものです。





#### ■キャッシュレス決済のメリット

- ○現金決済より1人当たりの決済にかかる 時間が短縮されます。
  - ⇒売店等の混雑緩和が期待される。
- ○現金の取り扱いなどで生じる接触機会を 減少させることが可能となります。
  - ⇒With/Afterコロナ時代に最適な決済手段。

#### ■今後の計画

ご来場されるファンの皆様にも完全キャッシュレスの安全性と利便性を感じて頂き、より快適に巨人戦をお楽しみ頂くため、完全キャッシュレス化に向け今シーズンより3ヶ年計画で取り組んで参ります。

# 完全キャッシュレス化へのステップ

### 1 2020年

### 「キャッシュレスの普及促進」と「最先端の生体認証決済研究」

- 〇キャッシュレス決済の比率を上げる各種施策を展開します。
- ○生体認証決済(顔認証、虹彩認証、静脈認証等)の研究を進めます。

### ② 2021年

#### 「キャッシュレスの事前告知」と「生体認証決済の実証実験」

- ○2022シーズンの完全キャッシュレス化へ向けた周知期間と位置づけ、 シーズンと通じて完全キャッシュレス化の丁寧な事前告知に努めます。
- ○2020年の研究を踏まえ、生体認証決済の実証実験をスタートさせます。
- ○東京ドーム巨人戦で現状対応しているクレジットカード、電子マネーに 加え、QRコード決済も導入し、広範囲なキャッシュレス体制を構築します。

#### 「完全キャッシュレス化」

#### ③ 2022年

〇特定の決済方法に偏りのない様々なキャッシュレス決済方法を用意し、 ご来場されるファンの皆様全てに対応可能な利便性を提供できる体制を 目指します。

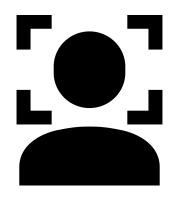
# 完全キャッシュレスの推進

#### ■完全キャッシュレスの推進

完全キャッシュレスの推進に当たっては、 その範囲が売店や仲売り(ビールの売り子 等)など広範囲に及ぶため、今後はキャッ シュレス決済事業社様とのスポンサーシップ を含め、複合的な取り組みを進めてまいりま す。

#### ■生体認証決済とは

人間の身体的、または行動的特徴を用いて 個人を認証する仕組みの総称です。





#### ■生体認証決済のメリット

- ○一人ひとり固有の身体的特徴によって認識できます。
- ⇒なりすましや偽造が困難でより確実な認証方法
- ○決済に際して何も持ち歩く必要がなく、パスワードも不要です。
- ⇒安全・安心かつ利便性が非常に高い決済手段

今回、最先端技術の導入に向けた実証実験 を実施させていただきます。

#### ■実証実験にむけて

また、今回の実証実験をスタートさせるにあたって、世界最先端の技術導入を共に推進する事業パートナーを幅広く募集させていただきます。

# 13. スマホチケットと自動ゲートの導入

#### 入場時混雑緩和に向けた施策概要

2020年シーズンからスタートするジャイアンツ公式アプリを活用した「スマホチケットの導入」ならびに紙チケットによる入場者に対して「バーコード読取端末による入場チェックの電子 化と自動ゲートの導入」を行い、入場列の混雑緩和、スタッフとの接触機会の回避、顧客の利便 性向上を図ります。

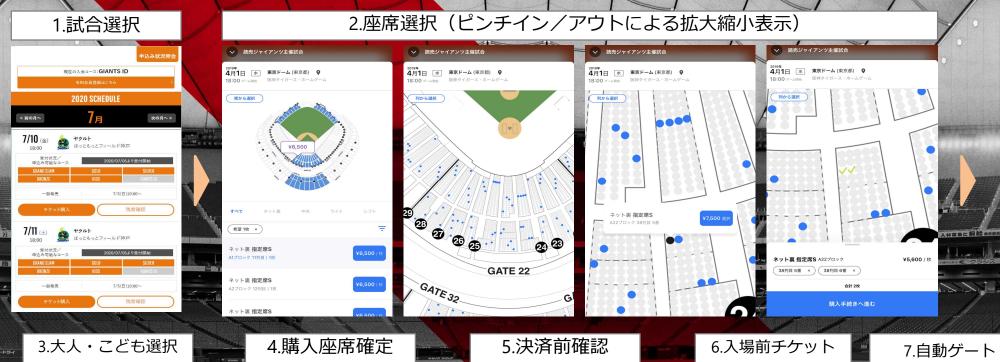
#### ●スマホチケット(2021年シーズンよりスタート予定)

- スマホ1台で巨人戦チケットの購入から入場まで完結するサービスを提供します。
- コンビニでの事前発券や発券手数料が不要となるほか、同行者へのデジタル配券、紛失防止などの利便性向上が期待されます。

#### ●バーコード読取端末による入場チェックの電子化と自動ゲート導入(同上)

- スマホチケット導入後も、しばらくの間は各プレイガイドや東京ドーム当日券窓口などの紙チケットを購入する顧客が相当数存在することが想定されます。こうしたケースに備え、紙チケットに印字されているバーコード番号を専用端末で読取、スマホチケットとともに入場時の認証を電子化します。
- 自動ゲートの導入により係員による「もぎり行為」が全廃されるため、接触回避、入場チェックのスピードアップによる混雑緩和や、こども料金による成人客の不正入場防止が期待されます。

# チケット購入~入場チェックのイメージ











入場チェック



# 今季の新たな取組み (with コロナを見据えて)

# 1 4. **G** S T O R E

# **G** S T O R E | TOKYO DOME

2 2ゲート前広場 様々な体験のハブとなるジャイアンツグッズ専門ストア

#### ◆豊富な商品群:

約100㎡の店内にレプリカユニホームやヘンリー ネックTシャツ、NEW ERA製キャップなどのアパレル 商品を中心に展開。

#### ◆新しい体験の提供:

お客様の参加・体験型イベントを計画。隣接のGカフェとも連動し、ショッピングと飲食がつながる新空間、新時間を提供。

#### ◆デジタル連携:

GIANTS IDやGIANTS ONLINE STOREなどの各種デジタルデータ分析から、売れ筋等を反映した品揃えやサービスを機動的に展開。

東京ドーム内 一塁側コンコースの最奥部 展示ゾーンを含めたエンタテインメントショッピングゾーン

#### **♦HAYATO2000モニュメント:**

坂本勇人選手の通算2千安打達成を後押しするアートモニュメント。初ヒットからの全ヒットの日付がプリントされたボールで「HAYATO 2000」の文字を完成へ。

#### ◆豊富な品揃え:

各種応援タオルや話題のシャークグッズ等、全長50メートルを超える店内に多彩な商品が並ぶ。

#### **◆カスタマイズサービス:**

レプリカユニホームなどにご希望のネーム&ナンバーを その場でカスタマイズ加工し販売。















スタジアム定番のフード、ドリンクのほか、ジャイアンツの選手にちなんだ「見て」「撮って」「食べて」楽しめるメニューも取りそろえた読売巨人軍初の「公認カフェ」。22ゲート前広場に新設。

#### ◆選手メニュー(写真中央)

選手の好物やイメージにちなんだメニュー★オリジナルコースター付き オープン時は、坂本勇人、丸佳浩、亀井善行、菅野智之、小林誠司、岡本和真の5選手 今後、他の選手のメニューも展開予定

#### ◆選手ラテプリントドリンク(写真右)

人気選手の姿がドリンクに上に鮮やかに現れる「選手ラテプリドリンク」 インスタグラムなどSNSで話題になることも期待される 画像が手に入ればすぐに商品化できるため、「記録達成」「優勝決定」などの際に即時対応可能



マス スイート

2階内野コンコースに新たにスイートルーム「MASU SUITE」を設置します。 ラグジュアリーな観戦体験の提供と、コンコースの混雑緩和を推進します。

▶7人~10人のプライベート観戦ができる半個室を8部屋設置します(1・3塁側それぞれに4部屋)。

≻グラウンド側に面したカウンター席と、ソファセット、TVモニターを設置し、くつろぎながら観戦いただけます。

**▶タブレット端末による飲食のモバイルオーダーとデリバリーサービスを展開します。** 







(左上〜右上) MASU SUITE内装写真。 左から定員10人、9人、7人部屋。

(左)MASU SUITEの位置。 内野1階スタンド後方のコンコー ス立ち見エリアを個室に改修。

# 16.東京ドーム内売店の取り組み

◆2020年 東京ドーム内 4F『タベルバ!』・『グッズバ!』オープン



くタベルバ!> 備え付けられたモニターで、スポーツ バルさながらの試合観戦ができるイー トインエリア

くグッズバ!> 約130㎡の広々とした店内でお客様が 実際に手に取ってグッズを購入できる 大型雑貨店舗

※7/28からの有観客試合では、場内でのアルコール販売を当面見合わせ、 また、迅速に提供できるメニューに絞って営業し混雑緩和を図ります。 今後、with/afterコロナの時代に即した商品やサービス提供を検討、実施していきます。

#### ◆2019年 東京ドーム内1Fグルメストリートオープン



東京ドーム内1Fコンコースに24店舗からなる、国際色豊かな料理・スイーツなど、様々なジャンルのグルメを味わうことのできる食のエリア

# この資料に関するご質問等がございましたら、 下記にお問い合わせください。

# 株式会社東京ドーム 広報IR室

TEL (03)3817-6029

FAX (03)3817-6022

E-MAIL dome-koho@gms.tokyo-dome.co.jp