

屋内スケート場整備構想

平成25年2月

屋内スケート場整備構想検討会議

目 次

第1章 全体コンセプト

第1節 設置の理念

1 背景と必要性	3
(1) 青森県におけるスケートの歴史	3
(2) 八戸市パイピングスケートリンクの現状	3
(3) 屋内スケート場整備に係る地元要望等	4
(4) 本県におけるスピードスケート競技人口の現状と推移	4
(5) 県内スピードスケート競技者の育成・強化	4
2 目的	5
3 基本コンセプト	5

第2節 長根公園の再配置計画

1 長根公園の整備方針	6
(1) 整備コンセプト	6
(2) 整備方針	6
(3) 公園内のゾーニング	6
2 導入施設	7

第2章 建築の基本的考え方

第1節 建築計画条件

1 立地場所	8
2 関係法令等	8
3 敷地特性	8
4 整備条件の整理	8

第2節 建築の考え方

1 施設配置	10
2 施設の基本方針	10
3 各種設備方式の基本方針	11
4 構造計画の基本方針	12

第3章 事業計画の基本的考え方

第1節 概算事業費とその財源

1 概算建設費	13
2 建設財源	13

第4章 管理運営の基本的考え方

第1節 管理運営・利用形態の検討

1 管理運営の考え方	15
(1) 効率的な管理運営	15
(2) 地域住民に親しまれる施設	15
(3) 地域の拠点となる施設	15
2 利用形態の考え方	15
(1) 施設の有効利用	15
(2) スケートリンクの開設期間	15
3 利用者数及び収支の推計	16
(1) 利用者数の推計	16
(2) 収支の推計	16

第2節 公園内・周辺施設等の検討

1 公園内の施設配置、駐車場の検討	17
(1) 施設配置の考え方	17
(2) 駐車場	17
2 周辺施設等の課題	17

(資料編)

施設イメージ	18
--------	----

(参考)

屋内スケート場整備構想検討会議	45
-----------------	----

県立での屋内スケート場の将来の整備に向けた整備構想について、以下にまとめる。

第1章 全体コンセプト

第1節 設置の理念

1 背景と必要性

(1) 青森県におけるスケートの歴史

八戸市周辺は、冬季、雪が少なく厳寒で、空気が乾燥しているため、古くから貯水池はどこも格好の天然リンクであった。

明治の中頃から、旧制八戸中学校や八戸高等女学校では、これらの貯水池で氷上運動会が行われ、当時の八戸高等女学校校長の三田籐吾は、スケート用具を学校に備え、体育の授業に取り入れた。これは、スケートがスポーツとして教育現場に取り入れられた最初であり、当時としては画期的なことであった。

大正15年(1926年)、三田校長らによって八戸スケート協会(昭和4年に青森県スケート連盟に改称)が設立され、昭和4年に大日本スケート競技連盟が設立されると、翌年、第1回全日本スピードスケート選手権大会が、八戸市の売市堤(現長根公園)において開催された。

八戸市においては、その後も、第1回国民体育大会冬季大会のスピードスケート競技が開催されるなど、全日本スピードスケート大会が計11回、国民体育大会冬季大会のスピードスケート競技が計12回開催され、国内の主要スピードスケート大会が数多く開催されている。

また、平成15年(2003年)には、アジア冬季競技大会のスケート競技が八戸市等3市で開催されており、八戸市は「氷都」として、本県のスケート競技の中心的役割を担ってきた。

(2) 八戸市パイピングスケートリンクの現状

八戸市パイピングスケートリンク(以下「長根リンク」という。)は、本県で唯一の1周400m、幅15mの日本スケート連盟公認リンクであり、これまで多くの人々に利用されるとともに、全日本スピードスケート選手権大会、国民体育大会冬季大会のスピードスケート競技等の大規模大会の会場となるなど、本県はもとより国内におけるスピードスケート競技の拠点として大きな役割を担い、本県のスピードスケート競技の発展に大きく貢献してきた。

また、近年の利用者数(観覧者含む)は、平成19年度65,283人、平成20年度80,677人、平成21年度82,225人、平成22年度74,541人、平成23年度69,350人となっており、毎年6万人以上の人々に利用されている。

(※平成20年度及び22年度は、国民体育大会冬季大会スピードスケート競技の開催年)

一方、長根リンクは、昭和44年(1969年)に竣工し、築43年となる施設であり、その老朽化が著しく、また、屋外リンクであるため、天候の影響により競技会運営に支障があるなどの課題を抱えている現状にある。

○長根リンクの概要

竣 工 年	昭和44年（1969年）
建 設 費	約2.5億円
維持管理費（H23）	約0.3億円
利用者数（H23）	69,350人
座 席 数	ベンチ席：約300席 立見席：2,380席（図上求積による）
面 積	17,700㎡
公 認	日本スケート連盟公認リンク
規 格	400mダブルトラック（リンク幅15m） 中地に50mプール、子どもプール、幼児プール併設

（3）屋内スケート場整備に係る地元要望等

長根リンクは、竣工後43年が経過し老朽化が著しく、また天候の影響により競技会運営に支障があるなどの課題を抱えており、老朽化したスケートリンクの屋内スケート場への建替えについて、地元八戸市をはじめとする県南地域及び県内スケート関係者から望まれているところであり、八戸市の重点事業要望のほか、県立屋内スケート場誘致推進協議会、県立屋内スケート場早期建設促進青森県議会議員団、同市議会議員連盟等から、県に対し、度々要望がなされている。

このため、これまで県と八戸市による勉強会を開催し、多角的な検討を進めてきたほか、平成23年度には、県において「屋内スケート場立地適性調査」を実施し、長根公園の広域的利用とアクセスに関する調査、地質調査等を実施してきた。

（4）本県におけるスピードスケート競技人口の現状と推移

本県における日本スケート連盟及び青森県スケート連盟への登録スピードスケート競技者は、平成20年度233名、平成22年度178名、平成24年度121名と近年減少傾向にあり、競技者人口の増加やスケート愛好者の裾野を拡大し、オリンピックなど世界の舞台で活躍するスピードスケート選手の育成、強化の必要性が関係者から望まれている。

一方、長根リンクは、毎年6万人を超える利用者がおり、多くの市民がスケートを愛好している。また、周辺地域には、テクノルアイスパーク新井田<新井田インドアリンク>（八戸市）、田名部記念アリーナ<南部山アイスアリーナ>（八戸市）、三沢アイスアリーナ（三沢市）、ふくちアリーナ（南部町）等の屋内スケートリンクがあり、八戸市を中心とした県南地域においては、多くの方々がスケートに親しんでいる現状にある。

（5）県内スピードスケート競技者の育成・強化

老朽化する長根リンクを建替え、スピードスケート国際大会が開催可能な屋内スケート場が整備されることにより、自然条件に左右されずに競技運営が可能になるとともに、国際大会等の開催により、一流選手の滑走を間近で観戦することができるなど、競技環境が飛躍的に向上することとなる。

競技環境の充実は、競技者の技術向上に大きく寄与するとともに、減少傾向にある競技者人口の増加やスケート愛好者の裾野を拡大し、オリンピックなど世界の舞台で活躍するスピードスケート選手の育成・強化に大きな役割を果たすことが期待できる。

2 目的

本県では、県民が生涯にわたり気軽にスポーツに親しむことができる環境づくりや、全国大会などで活躍できる選手の育成による本県の競技力の総合的な向上を進め、県民の豊かなスポーツライフの実現を目指しており（「青森県スポーツ振興計画」（平成 22 年 3 月策定））、県立で屋内スケート場を整備することにより、県南地域で古くから盛んに行われているスケートを生涯スポーツとして親しみ、健康で豊かな心身を育むスポーツ活動の振興が図られるとともに、県南地域におけるスケート文化がさらに深化するものと考えられ、「氷都八戸市」を中心とした県南地域の文化としてのスケートを守り、スケート競技人口の増加や裾野拡大につながるものとなる。

さらに、長野市オリンピック記念アリーナ（エムウェーブ）、帯広市帯広の森運動公園屋内スピードスケート場（明治北海道十勝オーバル）に続く、国内 3 施設目のスピードスケート国際大会が開催可能な屋内スケート場となり、国際大会や国内の大規模大会、高校・大学・実業団等の強化合宿誘致のほか、オフシーズンにおけるイベント、コンベンション等の開催により、県南地域の拠点施設として、県内外からの交流人口拡大への寄与が期待される。

3 基本コンセプト

本施設の整備に当たっては、次の点について配慮した施設を検討する。

○選手が競技しやすい施設

- ・好記録の出る滑るリンクなど、選手が競技しやすく選手に愛される施設
- ・観客の歓声が間近で聞こえ、選手との一体感を生む施設
- ・国内外から多くの選手たちが集う施設

○誰もが観戦しやすい施設

- ・観客が競技を間近に感じるとともに、気軽に観戦できる施設
- ・子供からお年寄りまで、また、障がいのある方も観戦できるユニバーサルデザインに配慮したバリアフリーな施設

○競技運営がしやすい施設

- ・大会開催時には選手・役員、観客、報道関係者の動線が明確に分離され、大会運営がしやすい施設

○誰もが利用しやすい施設

- ・誰もが気軽にスケートに親しめる施設

○地球環境に配慮した施設

- ・地球環境に配慮した省エネルギー型の施設

○人が集う施設

- ・オフシーズンにも人が集い、地域の中核となる施設

第2節 長根公園の再配置計画（八戸市「長根公園再編プラン」による）

長根公園は、八戸市の中心市街地に隣接した好立地ということもあり、平成16年に策定された「八戸市緑の基本計画」において、“セントラルパーク”としての整備を掲げている。八戸市では、平成24年度に「長根公園再編プラン」を策定し、県立屋内スケート場の整備を契機とした段階的な長根公園の整備方針と導入施設について、次のとおり示している。

1 長根公園の整備方針

（1）整備コンセプト

八戸市緑の基本計画などの上位計画の考え方にに基づき、長根公園の整備コンセプトを次のとおり定めている。

【整備コンセプト】“豊かな水と緑にいだかれた長根の森・セントラルパーク”

（2）整備方針

整備コンセプトを踏まえ、課題への対応策を考慮して、以下のとおり整備方針を定めている。

- 公園の位置づけへの適応として、県立屋内スケート場をシンボルとし、防災機能を確保しながら、水と緑により憩い・交流を促進する公園づくりを行う。
- 市民ニーズへの対応として、自然豊かな環境の中で、幅広い利用者が憩い、活動することのできる公園づくりを行う。
- 安全・円滑な公園利用の促進のため、公園へのアクセス及び園内動線の円滑化を図り、安全でユニバーサルデザインに配慮した公園づくりを行う。
- 利便性・快適性の向上のため、公園の立地環境を有効活用し、セントラルパークにふさわしい拠点性、集客性のある公園づくりを行う。
- 段階的整備に適応した合理的な計画の推進にあたって、公園を継続的に利用しながら、効果的・効率的な手順により、将来像に向けた段階的な公園づくりを行う。

（3）公園内のゾーニング

八戸市緑の基本計画に示されたゾーニングを踏まえ、上記整備方針との対応を考慮して、以下のとおりゾーンの位置づけを行っている。

○うるおいとやすらぎのゾーン

長根リンクの原点となる売市堤をイメージさせる池を配置し、水と緑による豊かな自然の中で休憩や散策を楽しむゾーンとする。

○憩いと交流のゾーン

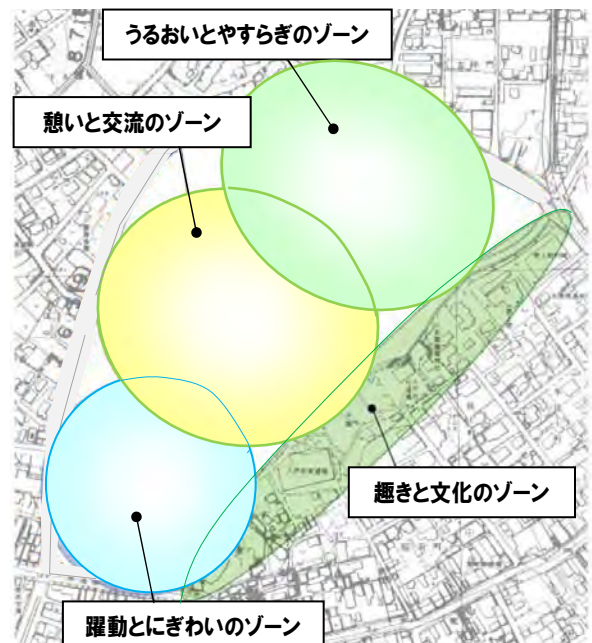
自由に運動や休憩、散策を楽しむことができる広場を主体としたゾーンとする。

○躍動とにぎわいのゾーン

県立屋内スケート場をはじめ、当公園内に必要となる運動施設を集約したゾーンとする。

○趣きと文化のゾーン

大スケールの芝生広場と対比させ、地形の変化や樹林により奥庭的な落ち着いた風情のあるゾーンとする。



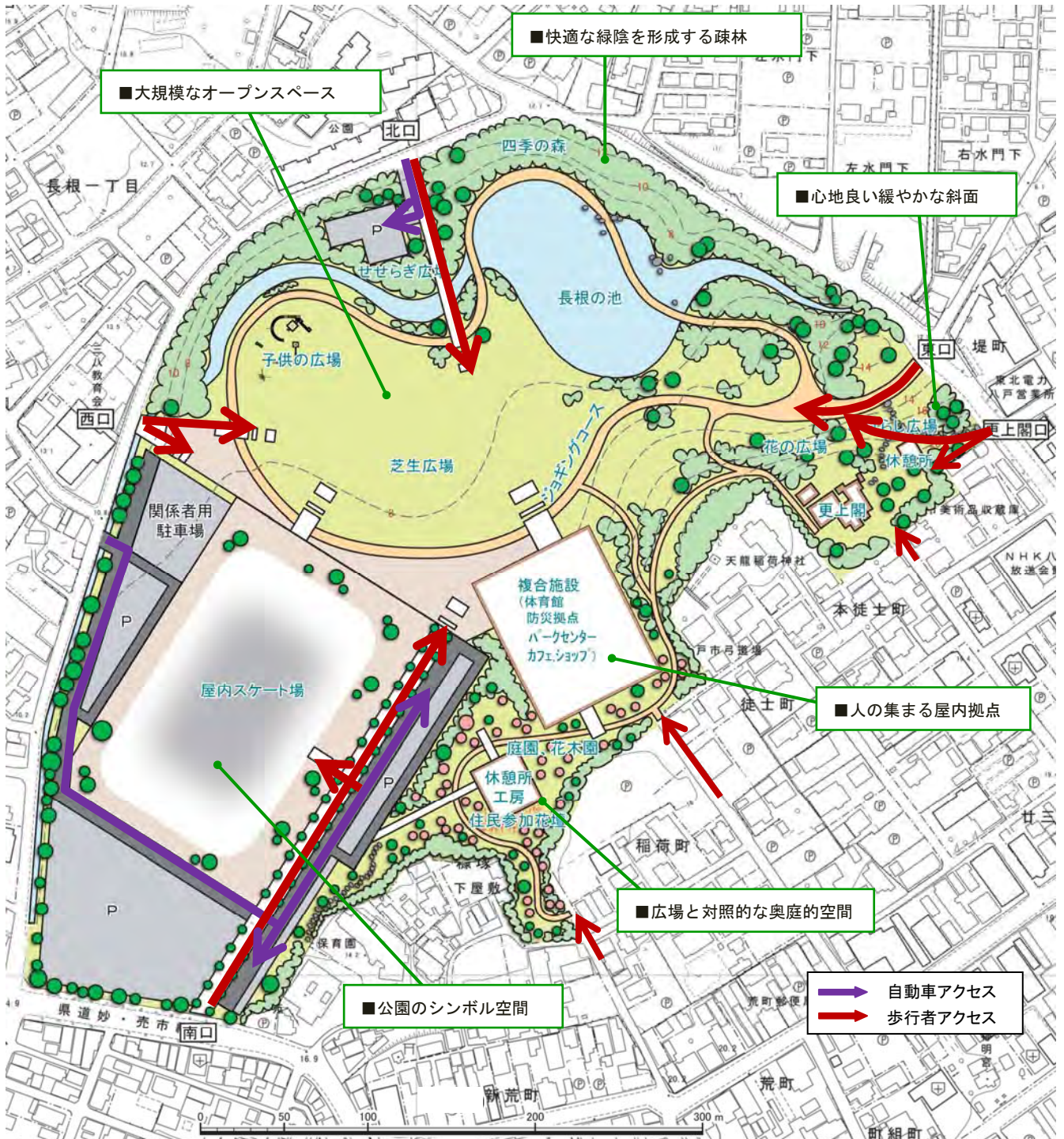
▲ ゾーンの設定

2 導入施設

整備方針やゾーンの位置づけを踏まえ、今後公園内に導入すべき施設について以下のとおり検討している。

今後、公園利用の継続性を勘案しながら、段階的な整備を進める予定としている。

- うるおいとやすらぎのゾーン …長根の池、休憩所、四季の森、みはらし広場、花の広場
- 憩いと交流のゾーン …せせらぎ広場、芝生広場、子供の広場、公園駐車場
- 躍動とにぎわいのゾーン …県立屋内スケート場、複合施設（体育館、防災拠点、パークセンター、カフェ、ショップ）
- 趣きと文化のゾーン …庭園、休憩所、工房、花木園、住民参加花壇



▲ 長根公園再編プラン

第2章 建築の基本的考え方

第1節 建築計画条件

1 立地場所 八戸市長根運動公園内

- 敷地面積 171,300 m² (公園全体)
- 現状の建ぺい率の上限 12% (通常施設 2%、特例施設 10%)
- 現状の許容建築面積 20,556 m²
- 現状の建ぺい率 7%
- 現状の建築面積 11,983 m²
- 現状の建築余裕面積 8,573 m²

2 関係法令等

- 建築基準法、都市公園法、消防法、県火災予防条例、市火災予防条例、バリアフリー法、興行場法 など

3 敷地特性

- 南・西・北側にアクセス道路が巡り、近隣は住宅地である。
- 自動車でのアプローチは西側道路2ヶ所である。
- 公園の大部分はほぼ平坦であるが、体育館と武道館に挟まれる公園が5～7m高くなっている。
- 地盤は軟弱であるが、概ね地下20～23mのところに支持地盤がある。

4 整備条件の整理

- 建築基準法、消防法関係

屋内スケート場のように大空間の建築物を計画する場合、コンサートやイベントなど「興行場」としての利用が可能になるが、一方で、建築基準法及び消防法で「スケート場」よりも厳しい規制を受けることになる。

特に、消防法においては、特定防火対象物となり、「スケート場」よりも避難設備や消火設備で過大な設備が要求されることとなる。

- ・「スケート場」・・・建築基準法：別表第1(3) 学校・体育館
消防法：(15) その他の事業場

- ・「興行場」・・・建築基準法：別表第1(1) 劇場・映画館・演芸場
消防法：(1) イ 劇場・映画館・演芸場

- 都市公園法等関係法令、建ぺい率の考え方の整理

都市公園法の改正(平成24年4月1日施行)により、これまで同法等において全国一律に定められていた都市公園の建ぺい率の基準については、同法等に定める基準を参酌した上で、当該都市公園を設置する地方公共団体の条例において定めることとなっている。

■都市公園法（平成24年4月1日施行）

項目	条項	条文
定義	第2条 第2項	この法律において「公園施設」とは、都市公園の効用を全うするため当該都市公園に設けられる次の各号に掲げる施設をいう。
	(第5号)	野球場、陸上競技場、水泳プールその他の運動施設で政令で定めるもの
公園施設の設置 基準	第4条 第1項	一の都市公園に公園施設として設けられる建築物の建築面積の総計の当該都市公園の敷地面積に対する割合は、百分の二を参酌して当該都市公園を設置する地方公共団体の条例で定める割合を超えてはならない。ただし、動物園を設ける場合その他政令で定める特別の場合においては、政令で定める範囲を参酌して当該都市公園を設置する地方公共団体の条例で定める範囲内でこれを超えることができる。

■都市公園法施行令

項目	条項	条文
公園施設の種類	第5条 第4項	法第2条第2項第5号の政令で定める運動施設は、次に掲げるものとする。
	(第1号)	野球場、陸上競技場、サッカー場、ラグビー場、テニスコート、バスケットボール場、バレーボール場、ゴルフ場、ゲートボール場、水泳プール、温水利用型健康運動施設、ボート場、 スケート場 、スキー場、相撲場、弓場、乗馬場、鉄棒、つり輪、リハビリテーション用運動施設その他のこれらに類するもの及びこれらに付属する観覧席、更衣所、控室、運動用具倉庫、シャワーその他これらに類する工作物
公園施設の建築面積の基準の特例が認められる特別の場合等	第6条 第1項	法第4条第1項ただし書の政令で定める特別の場合には、次に掲げる場合とする。
	(第1号)	前条第2項に規定する休養施設、同条第4項に規定する運動施設、同条第5項に規定する教養施設、同条第8項に規定する備蓄倉庫その他同項の国土交通省令で定める災害応急対策に必要な施設又は自然公園法に規定する都道府県立自然公園の利用のための施設である建築物を設ける場合
	第6条 第2項	地方公共団体の設置に係る都市公園についての前項第1号に掲げる場合に関する法第4条第1項ただし書の政令で定める範囲は、同号に規定する建築物に限り、当該都市公園の敷地面積の百分の十を限度として同項本文の規定により認められる建築面積を超えることができることとする。

第2節 建築の考え方

1 施設配置

八戸市が建築場所として県に要望している「長根公園再編プラン」における「躍動とにぎわいのゾーン」（約5ha）への建築を基本とする。

2 施設の基本方針

当整備構想における施設の基本方針は次のとおりとする。

なお、今後、基本計画、設計等の各検討段階において、諸条件の変更、法令上の制約及び国等との協議等により、見直しとなる場合がある。

○施設関係

区分	基本方針	備考
面積規模	○建築面積：20,000 m ² 程度 ○延床面積：22,000 m ² 程度	
リンク	○400mダブルトラック（国際基準） ○リンク幅16m ＜好記録が生まれるリンクの検討＞	
観客席	○固定席3,000席程度 ○メインスタンドのほか、コーナー部等にスタンド配置 ○引込式椅子（ロールバックチェア）を可能な限り使用 ＜誰もが観戦しやすい施設＞	・ランニングコースに仮設席約600席（立見約2,000人）の設置が可能（主催者の判断による。）
諸室	○選手控室（17 m ² ×15室確保） ○事務室、大会事務室、役員室、競技役員室、医務室、ドーピング室、応接室、放送・記録室、コンピュータ・通告室、プレスルーム、取材スペース、トレーニング室など ＜国際大会開催時の十分なスペース確保＞ ○貸靴、一般利用者履替コーナー、採暖室、軽食コーナー（CAFE）など ＜一般利用者に配慮したスペースの確保＞ ○会議室（大会時以外は、選手控室や大会事務室等を会議室として転用可能とする。） ○トイレ、倉庫等（十分なスペースの確保）	・諸室面積は合計2,500 m ² 程度を確保

中地	○シーズン中は多目的広場として各種スポーツの利用が可能な仕様とし、アイスホッケーリンク1面の設置について今後検討 ○オフシーズンにはリンクと中地を合わせたアリーナ全面(約13,000㎡)を利用した各種スポーツ、イベント・集会等での多様な利用が可能な仕様とする。	・オフシーズンにはアリーナ面に仮設席10,000席程度の設置が可能
ユニバーサル・デザイン	○子どもからお年寄りまで、性別、障がいの有無に関わらず、誰もが利用しやすい施設(身障者席、エレベーター、スロープの設置)	
外観・デザイン	○地域特性を取り入れた外観・デザインに配慮	
その他	○大会開催時には、選手・役員、観客、報道関係者の動線が明確に分離 <競技運営がしやすい施設> ○興行場対応として放水銃(2基)を設置	

3 各種設備方式の基本方針

当整備構想における各種設備方式は、環境に優しい省エネルギー型のものとし、基本方針は下記のとおりとする。

なお、今後、基本計画、設計等の各検討段階において、さらに詳細に検討を行うものとする。

○設備関係

区分	基本方針	備考
電気設備	○信頼性、利便性、安全性、省エネルギー、環境へ配慮した設備	
照明設備	○高効率ランプを使用し、照度1500ルクス(公式競技の基準値)を確保	
音響設備	○国際大会や各種スポーツ大会の開催に支障のない音響設備	音響コンサルティングの適切な指導による。
計時設備	○タイム計測は高感度スケートタイマーにより1/1000秒まで計測し、国際大会の開催に支障のない計時設備	
換気設備	○建築基準法、ビル管理法に準拠し、熱、湿気、臭気、粉塵等を迅速に除去する快適な換気設備	
中央監視・自動制御設備	○事務室内に中央監視盤を設置し、全館の空調設備、製氷設備、衛生設備、電気設備の各種機器の制御、警報監視等を行う施設	

給水設備	○省資源性及び衛生的環境の確保に配慮し、上水（水道水）、中水（井水）の2つの給水源を有効に活用した設備 ○製氷用水処理装置を設置し、不純物を取り除き純度の高い水で製氷し、記録の出る滑るリンクに配慮した設備	
消火設備	○消防法などの関係法令に準拠し、安全性、信頼性に優れた消火設備	
リンク配管設備	○熱伝導に優れる鋼管を採用し、鋼管埋設型の固定式リンクとし、リンク全体における氷温の均一性の確保、埋設配管の伸縮への対応に配慮し、適切なゾーニングにより構成する設備	鋼管型以外の配管設備の可能性について検討
製氷設備	○地球環境への配慮からオゾン破壊係数及び地球温暖化係数がゼロのアンモニア冷媒による空冷式冷凍機を基本とする。	他の冷媒使用の可能性について検討

4 構造計画の基本方針

当整備構想における構造計画の基本方針は下記のとおりとする。

なお、今後、基本計画、設計等の各検討段階において、さらに詳細に検討を行うものとする。

○構造関係

区分	基本方針	備考
耐震性能	○大地震の際にも損傷の程度を小さくする安全性を確保した構造	
アリーナ構造	○鉄筋コンクリート（RC）造とし、耐震壁付きラーメン構造とし、構造体の強度を高める。屋根は並行弦トラス構造を基本とする。	
基礎構造	○平成 23 年度に実施した地質調査（2ヶ所）の結果、屋内スケート場建設候補地の表層地盤はN値がほぼ0の軟弱地盤であることを踏まえ、アリーナ支持架構、リンクの基礎は深さ 23m付近から出現するN値 50 以上の砂礫層を支持層とする杭基礎として計画する。	

第3章 事業計画の基本的考え方

第1節 概算事業費とその財源

1 概算建設費

概算建設費については、平成23年度「屋内スケート場立地適性調査」の調査結果を踏まえた上で、観客席数、諸室等を仮定した場合の延床面積増加等の条件を加味して試算した概算コストとなっており、スピードスケート国際大会を支障なく開催でき、オフシーズンには多目的な利用が可能となる施設に係る概算建設費は約95億円（税込み。以下同じ。）である。

なお、今後の仕様変更、構造変更等により、10%程度増減する可能性がある。

- 概算建設費には、駐車場整備等の一般的外構工事費（約6億円）、興行場対応として放水銃2基（約1.6億円）及び3色LED電光掲示板（幅6.4m×高さ3.8m）の費用を含む。
- イベント・集会・コンサート等は、現状の路盤強化の仕様で開催可能である。
（追加の路盤強化については、具体の利用形態、利用期間等を踏まえ基本計画で検討する。）
- 上記建設費に含まれないスピードスケート関係の設備・備品では、整氷車（ザンボニー、1台約3,000万円×2台）、大型ビジョン（約1～2億円）、表彰台、大会フラッグ、ベンチ、パソコン、連絡用無線機、券売機、貸スケート靴、ヘルメット、トレーニングマシン等がある。
- リンク中地にアイスホッケーリンク1面を設置する場合の設置経費は、約2.9億円となるほか、各種備品（ベンチ、ペナルティボックス、ゴール等）が必要となる。
- コンサート対応として屋根に遮音材を使用する場合の経費は、約6.8億円となる。

2 建設財源

建設財源は、地元負担を極力軽減する観点から、国の補助制度を最大限に活用するものとし、現時点で活用できる財源としては、社会資本整備総合交付金やスポーツ振興くじ助成金、一般単独事業債等がある。

こうした中では、社会資本整備総合交付金は国費2分の1となっており、地方債との併用により、最も有利な財源であると考えられる。

なお、同交付金は、全国的に配分額に対し要望額が多くなっている状況にあることから、今後も財源の確保に努めるとともに、単独費や他の財源の確保についてさらに検討を行っていく必要がある。

○建設財源イメージ（交付対象となる部分）

社会資本整備総合交付金（国） 50%（以内）	起債 45%		一般財源 5%
	交付税（国） 10%	交付税措置対象外	

（※）社会資本整備総合交付金は、同交付金交付要綱の要件を満たす都市公園の整備において、公園施設（運動施設等）として必要と認められる部分のみが交付対象となるものである。

■社会資本整備総合交付金

交付金・事業名称	社会資本整備総合交付金－都市公園等事業－都市公園事業
所管	国土交通省
事業概要	地方公共団体等が行う都市公園の整備を推進する事業。 地方公共団体が裁量的に事業を執行できる統合的な補助制度。
補助対象施設	スケート場及びこれに附属する工作物（観覧席、シャワー等）
補助率	施設 1 / 2
要件等	<ul style="list-style-type: none"> ■面積：2 ha 以上 ■総事業費：市区町村事業は 2.5 億円以上、都道府県事業は 5 億円以上 ・国として定期的を開催することを決定しているイベント（国体等）の会場となる都市公園等

第4章 管理運営の基本的考え方

第1節 管理運営・利用形態の検討

1 管理運営の考え方

(1) 効率的な管理運営

施設の管理運営に当たっては、行政責任の確保等に留意しながら、一層の効率化を図る必要があり、民間事業者のノウハウを活かした経費削減、収益確保、サービス向上等が期待できる指定管理者制度の導入を基本とする。

(2) 地域住民に親しまれる施設

スケート愛好者の多い地域住民が、スケートを生涯スポーツとして親しみ、スポーツ活動の拠点として、利用しやすい施設を提供する。

また、競技会の開催や、競技選手の練習の場としても対応できる施設を提供する。

(3) 地域の拠点となる施設

本施設は、スピードスケートの国内外の大規模大会の開催や、高校・大学・実業団等の強化合宿誘致のほか、オフシーズンには広大な屋内空間を生かしたイベント、コンベンション等の開催を通じ、県内外から多くの利用者が集い、活動する施設を目指し、地域住民や地域団体等と連携した管理運営を行い、県南地域の交流の拠点として、県内外との交流人口拡大の推進に寄与するものとする。

2 利用形態の考え方

(1) 施設の有効利用

本施設は、スピードスケート国際大会が開催可能な国内3施設目の屋内スケート場として、国内外の大規模大会開催を誘致するとともに、競技者の育成・強化、スケート愛好者の活動の場としての役割を果たすとともに、オフシーズンには、広大なアリーナ面を利用し、地域住民の日常的なスポーツ活動や文化活動の場、イベント、コンベンション等の誘致による交流の場として、年間を通じた利用を積極的に推進する必要がある。

(2) スケートリンクの開設期間

リンクの開設期間は、エムウェーブの場合10～3月の約6ヶ月間、明治北海道十勝オーバルの場合7月中旬～3月の約8.5ヶ月間となっている。

利用開設期間の設定に当たっては、施設利用者のニーズを把握するとともに、施設整備による効果等を十分に検証し、決定していく必要がある。現時点においては以下の2つのCASEで検討を行うものとする。

<CASE 1：リンク開設期間7月～3月>

(特徴)

- ・スケートシーズンが長く、競技人口の増加や夏季スケート合宿の誘致が期待できる。
- ・貸館利用の期間が短く、イベント・コンベンション等での利用が限定される。

<CASE 2 : リンク開設期間 10 月～3 月>

(特徴)

- ・貸館利用の期間が長く、イベント・コンベンション等での利用が期待できる。
- ・スケートシーズンが短く利用が限定される。

3 利用者数及び収支の推計

(1) 利用者数の推計

開業後の利用者数については、CASE 1 (リンク開設期間 7 月～3 月)、CASE 2 (リンク開設期間 10 月～3 月) の 2 つの CASE について推計する。なお、推計結果は、現在の長根リンクの利用状況及び類似施設の利用状況等の、所与の条件の基で推計したものである。

<CASE 1 : リンク開設期間 7 月～3 月>

リンク中地にアイスホッケーリンク 1 面を設置した場合	272,000～274,000 人
リンク中地の全面を多目的広場にした場合	285,000～287,000 人

<CASE 2 : リンク開設期間 10 月～3 月>

リンク中地にアイスホッケーリンク 1 面を設置した場合	286,000～292,000 人
リンク中地の全面を多目的広場にした場合	299,000～305,000 人

(2) 収支の推計

開業後の収支については、利用者数の推計と同様に、CASE 1 (リンク開設期間 7 月～3 月)、CASE 2 (リンク開設期間 10 月～3 月) の 2 つの CASE について推計する。

なお、推計結果は、類似施設の利用状況等、所与の条件の基に推計したものである。

<CASE 1 : リンク開設期間 7 月～3 月>

	リンク中地にアイスホッケーリンク 1 面を設置した場合	リンク中地を全面多目的広場にした場合
収 入	72,000 千円	64,000 千円
支 出	232,000 千円	215,000 千円
収 支	△160,000 千円	△151,000 千円

<CASE 2 : リンク開設期間 10 月～3 月>

	リンク中地にアイスホッケーリンク 1 面を設置した場合	リンク中地を全面多目的広場にした場合
収 入	77,000～78,000 千円	70,000～71,000 千円
支 出	219,000 千円	203,000 千円
収 支	△141,000～△142,000 千円	△132,000～△133,000 千円

第2節 公園内・周辺施設等の検討

1 公園内の施設配置、駐車場の検討

(1) 施設配置の考え方

本施設は、八戸市が建設場所として県に要望している八戸市の「長根公園再編プラン」における「躍動とにぎわいのゾーン」(約5ha)に整備することとしており、「長根公園再編プラン」で示される他施設等との利便性を考慮した施設配置を行う。

(2) 駐車場

本施設は、スピードスケートの国内外の大規模大会の開催のほか、オフシーズンにはイベント、コンベンション等の開催を想定しており、八戸市の「長根公園再編プラン」における「躍動とにぎわいのゾーン」(約5ha)内に、可能な限り駐車場スペースを確保する。

2 周辺施設等の課題

項目	課題	想定される改善策
周辺道路	<ul style="list-style-type: none"> 市道沢里長根線の車道幅員が狭く大型バス等のすれ違いが困難 市道沢里長根線と県道妙売市線との交差点部が、急勾配かつ右折レーンが不十分 市道沢里長根線と市道長根線が鋭角な交差点のため大型バスの円滑な移動に支障 	<ul style="list-style-type: none"> 市道沢里長根線の車道幅員の拡幅や右折レーンの延伸 市道沢里長根線と市道長根線の交差点改良による交差角の緩和
駐車場 出入口 (長運橋)	<ul style="list-style-type: none"> 通常の車両出入口が1箇所のみ 市道沢里長根線の車道幅員が狭く、大型バス等の左折入庫が困難 市道沢里長根線から右折入庫する右折レーンが未整備のため、混雑時に渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> 市道沢里長根線の車道幅員の拡幅や出入口の拡幅 新たな出入口の整備 市道沢里長根線への右折レーン整備
歩行者 空間	<ul style="list-style-type: none"> 市道沢里長根線、市道長根線の歩道幅員が1.5mと狭い 県道妙売市線交差点の歩行者空間が急勾配 	<ul style="list-style-type: none"> 土橋川上部や園内を活用した歩道整備など、安全な歩行者空間確保
軟弱地盤	<ul style="list-style-type: none"> 深さ約10mまで含水比が高い地層のため、圧密沈下量(地盤沈下)が大きく、かつ沈下が継続的な進行が見込まれる 深度8～10mに分布する有機質土層を掘削する際、地下水位が高いため、流動化や突発的な湧水が発生する可能性がある 	<ul style="list-style-type: none"> 軟弱地盤を考慮した駐車場容量の設定 設計・施工時における地盤改良・地盤補強等の軟弱地盤対策 周辺区域に地盤沈下等の影響を与えないような工法の検討
周辺住民 対策	<ul style="list-style-type: none"> 建設予定地は住宅地に近接しており、騒音・振動、工事車両の往来など、住民生活への影響が懸念される 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺施設の環境を配慮した低騒音・低振動の工法や機械の選定、搬入ルート等の検討

(資料編)

施設イメージ

1. 施設イメージについて

当整備構想における施設イメージとして、CASE 1～CASE 3を示す。

なお、当整備構想においては、施設の規模・機能等の基本的内容を整理するものであり、各室や観客席の具体的な配置、照明・音響・空調等の具体的な設備、施設の構造等の詳細については、今後、基本計画、設計等の各検討段階において、さらに詳細に検討を行うものとする。

主な特徴 (CASE 1～3 共通)

- ①面積規模
 - ・建築面積 20,000 m²程度、延床面積 22,000 m²程度
- ②観客席
 - ・固定席 3000 席程度（うち身障者席 8 席を確保）
 - ・メインスタンドの他、コーナー席を配置（コーナー席は高さ 1.5m程度）
- ③リンク
 - ・400mダブルトラック（国際基準）、リンク幅 16m
- ④諸室
 - ・諸室面積合計 2,500 m²程度確保
 - （選手控室 17 m²×15 室、大会事務室 75 m²程度、医務室・ドーピング室等選手用諸室を 1 階に配置、通告室等競技運営者の部屋を隣接して配置、応接室(2 室)を上階に配置、プレスルーム・ホスト TV ルーム確保、ミックスゾーンを地下に配置し選手・プレスの動線分離、大会開催時以外には諸室を可動間仕切りで会議室に転用できる仕様（16 室程度）
- ⑤ユニバーサル・デザイン
 - ・身障者席 8 席、エレベーター、スロープの設置
- ⑥動線の分離
 - ・大会開催時には、選手・役員、観客、報道関係者の動線が明確に分離
- ⑦一般利用者の利便性確保
 - ・貸スケート・履替スペース、ロビーを広く確保、採暖室・CAFE スペース確保
 - ・大会開催時以外には、一般利用者は 1 階エントランスから入り、貸スケート・履替スペースを通り、リンクに最短距離で移動可能

CASE 1

建築面積	20,240 m ²
延床面積	22,660 m ²
観客席	3,002 席 〔メインスタンド1,700席、両コーナー651席×2〕 (固定式2,186席、引込式808席、身障者席8席)
建物高	約24m
概算建設費	約95億円(±10%)
主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・1階エントランス左側に選手用諸室を集約して配置、観客は2階から入り広いロビーを通過し、メインスタンド及び両コーナー席に移動、館内全体が見渡せる3階に通告室、放送・記録室、競技役員室等の競技運営者の諸室を配置、応接室(2室)も3階に設置 ・メインスタンドの一部(808席)に引込式椅子(ロールバックチェア)を採用し、大会開催時以外には幅6.6mの運動場、休憩スペースとして利用可能 ・身障者席(8席)を2階観客席左右に各4席確保

CASE 2

建築面積	19,770 m ²
延床面積	22,640 m ²
観客席	3,019 席 〔メインスタンド1,885席、両コーナー567席×2〕 (固定式3,011席、身障者席8席)
建物高	約24m
概算建設費	約95億円(±10%)
主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・1階に選手用諸室及び通告室、放送・記録室、競技役員室等の競技運営者の諸室を集約してコンパクトに配置、観客は2階から入り広いロビーを通過し、メインスタンド及び両コーナー席に移動、館内全体が見渡せる3階に応接室(2室)を配置 ・通告室をリンクの至近に配置することで、大会開催時の審判運営に配慮(通告室の高さはエムウェーブと同程度(床面から75cm程度)とする。) ・身障者席(8席)を2階観客席左右に各4席確保

CASE 3

建築面積	20,410 m ²
延床面積	22,865 m ²
観客席	3,005 席 (メインスタンド513席、バックスタンド1,232席、両コーナー630席×2 (固定式2,181席、引込式816席、身障者席8席))
建物高	約24m
概算建設費	約95億円(±10%)
主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> ホームストレート側(図面上)1階に選手控室及び医務室・ドーピング室などの選手用諸室を集約して配置、館内全体を見渡せる2階に通告室、放送・記録室及び競技役員室等の競技運営者の諸室並びに応接室(2室)を配置 バックストレート側(図面下)を観客入口とすることで、観客と選手・関係者の動線を明確に分離して配置 観客は、1階ロビーより2階へ上がり、コーナースタンド、メインストレート側を含め、各観客席へ移動可能(リンクを囲むすべての観客席に移動可能) バックストレート側スタンドの一部(816席)に引込式椅子(ロールバックチェア)を採用し、大会開催時以外には幅7.6mの運動場、休憩スペースとして利用可能 身障者席(8席)を2階観客席中央に確保

< 諸室面積比較表 >

(単位: m²)

大会時 以外の 会議室 利用		CASE 1		CASE 2		CASE 3		帯広	
		室数	面積	室数	面積	室数	面積	室数	面積
	事務室	1	102	1	102	1	102	1	104
○	大会事務室	1	78	1	84	1	82	-	-
○	会議室	4	213	4	196	6	204	2	98
○	選手控室	15	255	15	255	15	255	6	146
	医務室	1	47	1	51	1	51	1	50
	ドーピング室	1	47	1	51	1	51	1	26
○	競技役員室	2	46	2	51	2	46	2	56
○	役員室	2	48	2	51	2	51	-	-
	本部室	1	56	1	51	1	46	1	43
○	応接室	2	99	2	102	2	92	1	52
	放送室・記録室	2	56	2	58	2	47	1	54
	コンピュータ室 ・ 通告室	2	61	2	62	2	48	1	49
	CAFE	1	129	1	127	1	157	1	202
	トレーニング室	1	199	1	202	1	201	1	266
	シャワー室	2	66	2	82	2	85	2	51
	貸スケート ・ 履替スペース	2	156	2	167	2	191	-	-
	採暖室	1	45	2	39	1	57	-	-
○	プレスルーム・ ホスト TV ルーム	2	201	2	201	2	196	旧管理棟を活用	
	トイレ	-	432	-	348	-	427	-	252
	倉庫	-	271	-	314	-	263	地下通路活用	
	合 計	-	2,607	-	2,594	-	2,652	-	1,449

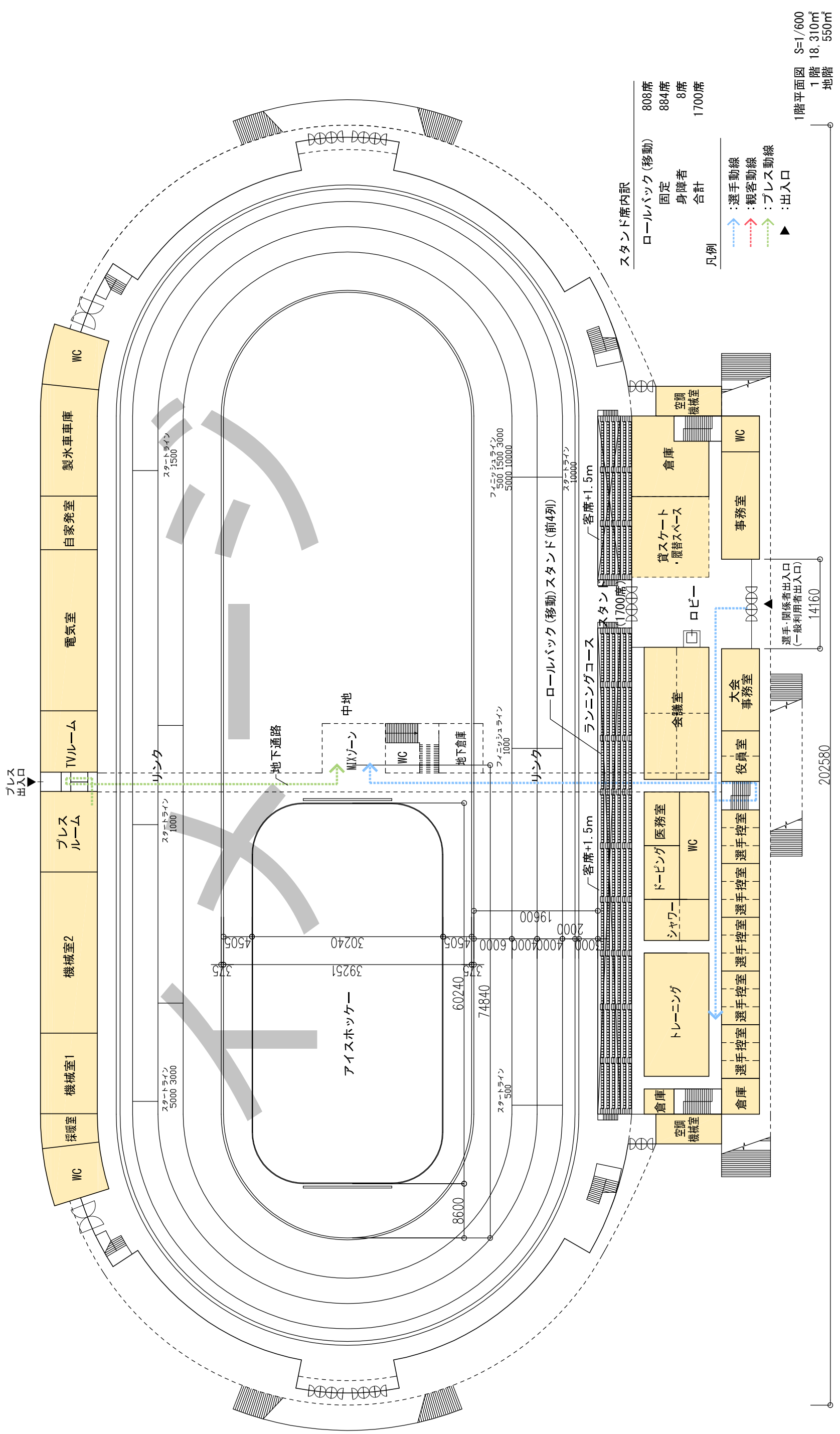
(※) 施設の有効活用の観点から、スケート大会開催時以外には大会事務室、選手控室等（上記○印）を会議室として利用できる仕様とする。

スケート大会開催時 以外	CASE 1		CASE 2		CASE 3	
	室数	面積	室数	面積	室数	面積
会議室	16	940	16	940	16	926

・可動間仕切りで自由に設定できる仕様とする。このため室数は各室 50～60 m² 程度に仕切った場合の室数である。

< CASE 1 >

1階



スタンド席内訳

ロールバック (移動)	808席
固定	884席
身障者	8席
合計	1700席

凡例

- : 選手動線
- : 観客動線
- : プレス動線
- ▲ : 出入口

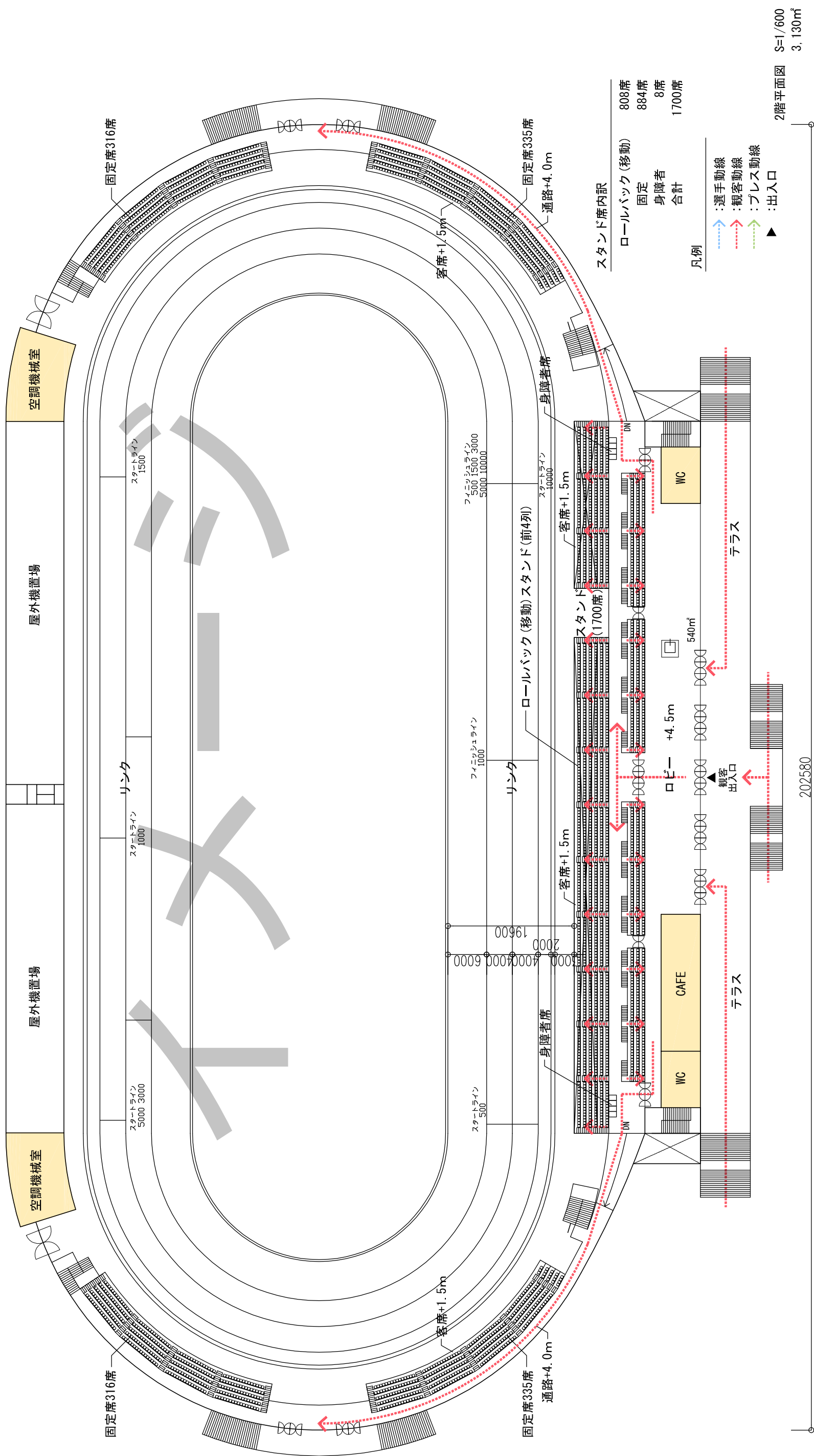
1階平面図 S=1/600
1階 18,310㎡
地階 550㎡

建築面積 : 20,240㎡ 延床面積 : 22,660㎡

観客席 : 固定スタンド 3002人

CASE1 1階平面図

2階



スタンド席内訳

ロールバック (移動)	808席
固定	884席
身障者	8席
合計	1700席

- 凡例
- (Blue): 選行動線
 - (Red): 観客動線
 - (Green): プレス動線
 - ▲: 出入口

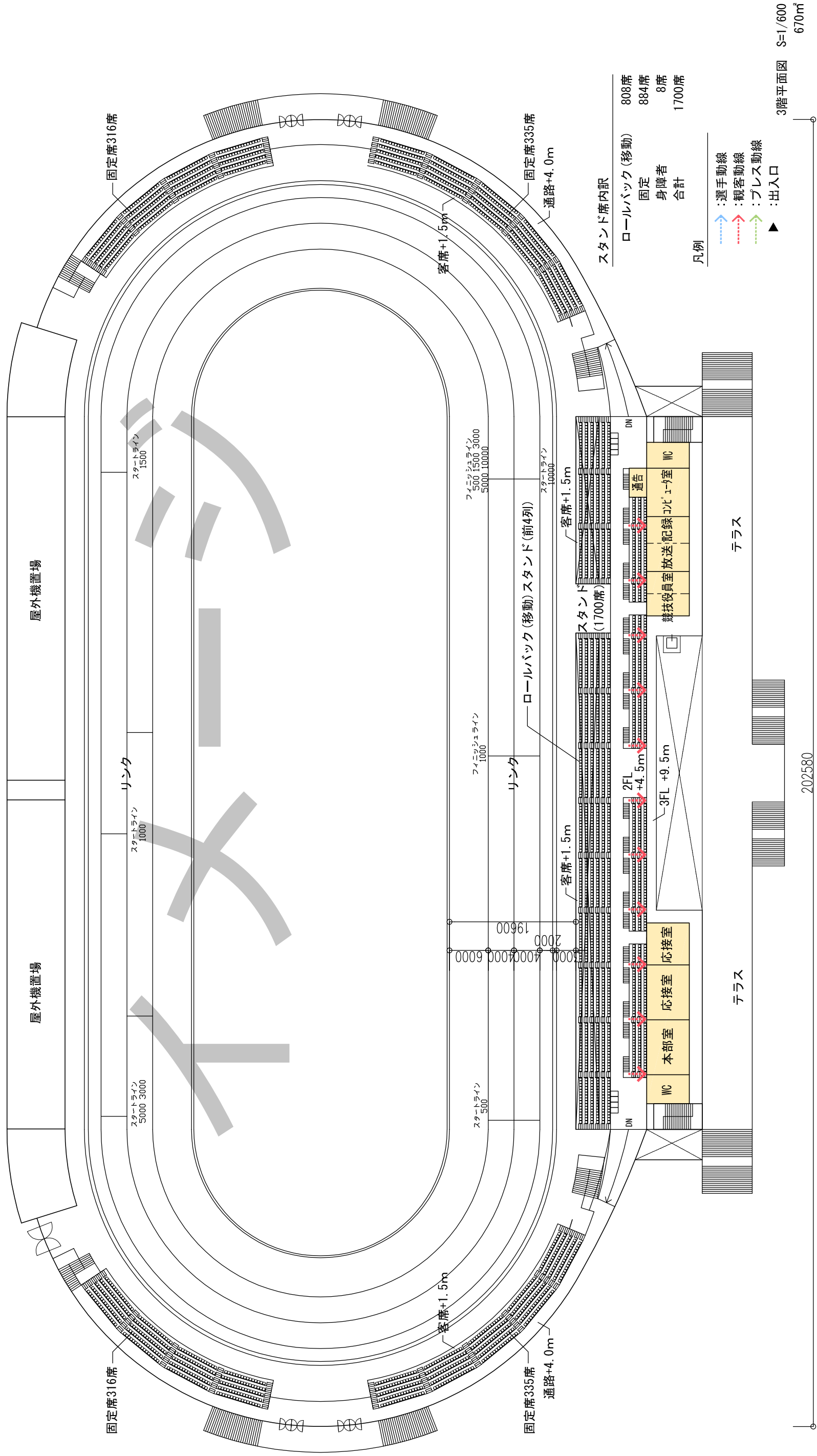
2階平面図 S=1/600
3,130㎡

建築面積 : 20,240㎡ 延床面積 : 22,660㎡

観客席: 固定スタンド 3002人

CASE1 2階平面図

3階

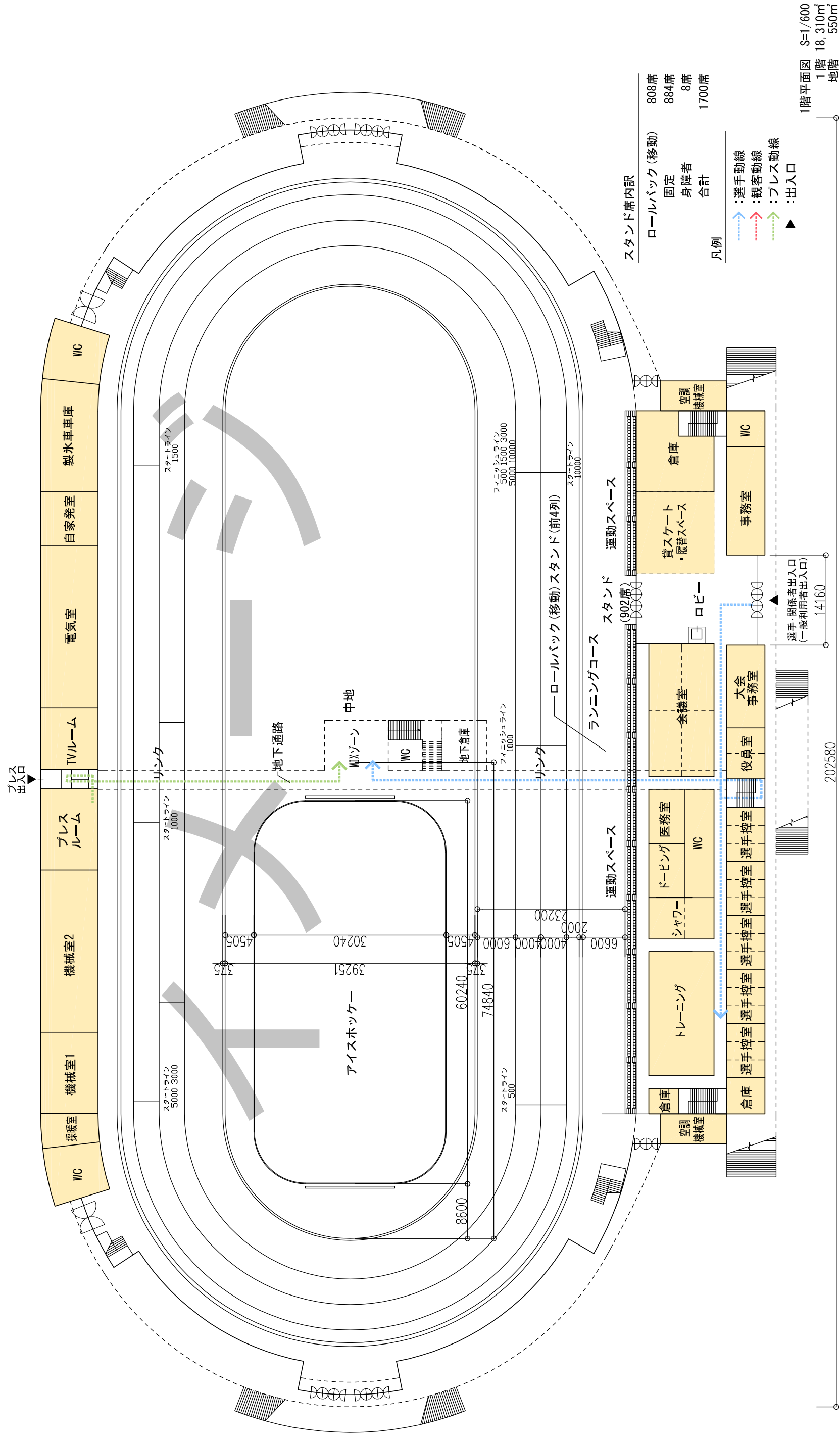


建築面積 : 20,240㎡ 延床面積 : 22,660㎡

観客席 : 固定スタンド 3002人

CASE1 3階平面図

1階 (座席引込時)

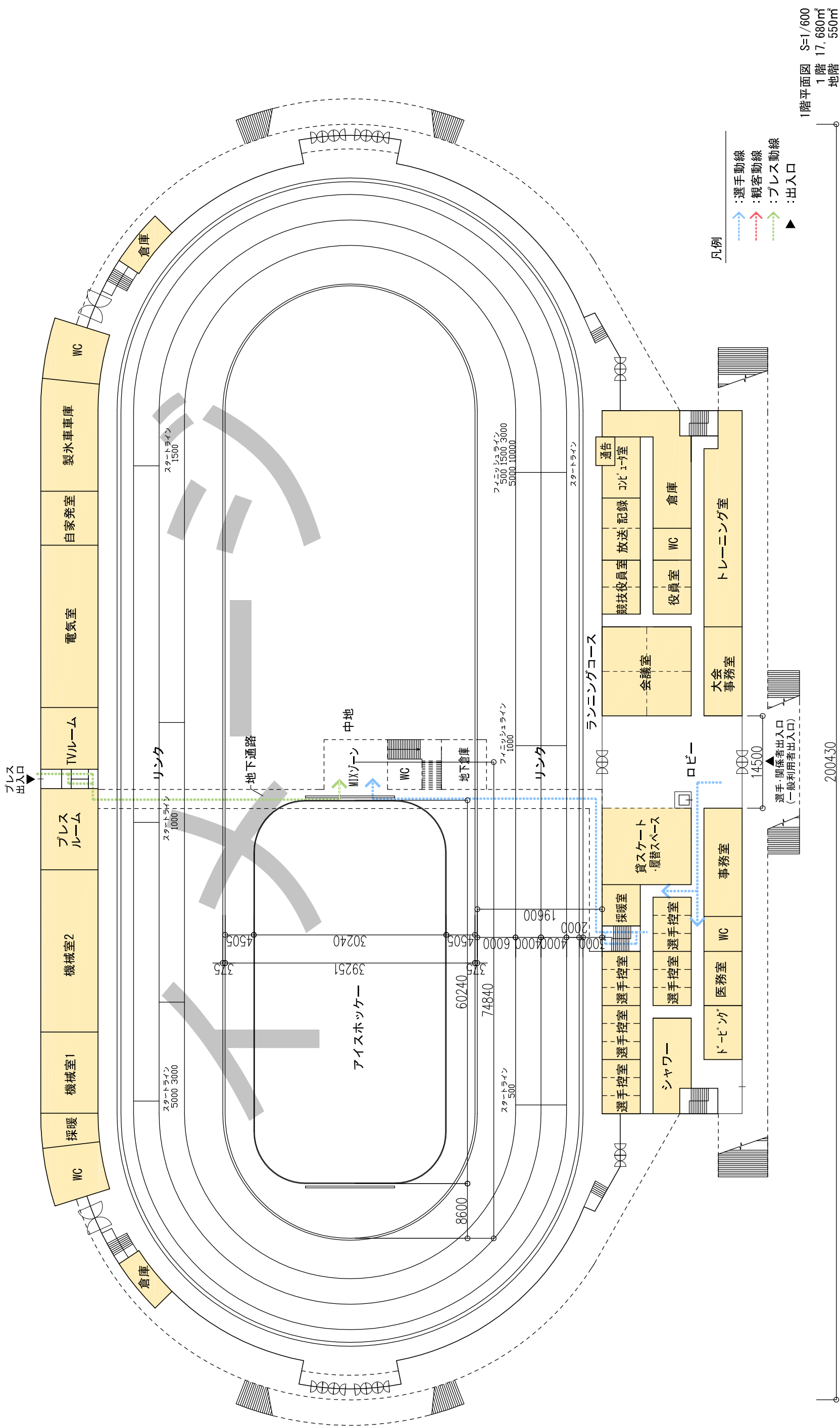


建築面積 : 20,240㎡ 延床面積 : 22,660㎡ ロールバックチェア (移動スタンド) 引込時

観客席 : 固定スタンド 3002人 CASE1 1階平面図

< CASE 2 >

1階

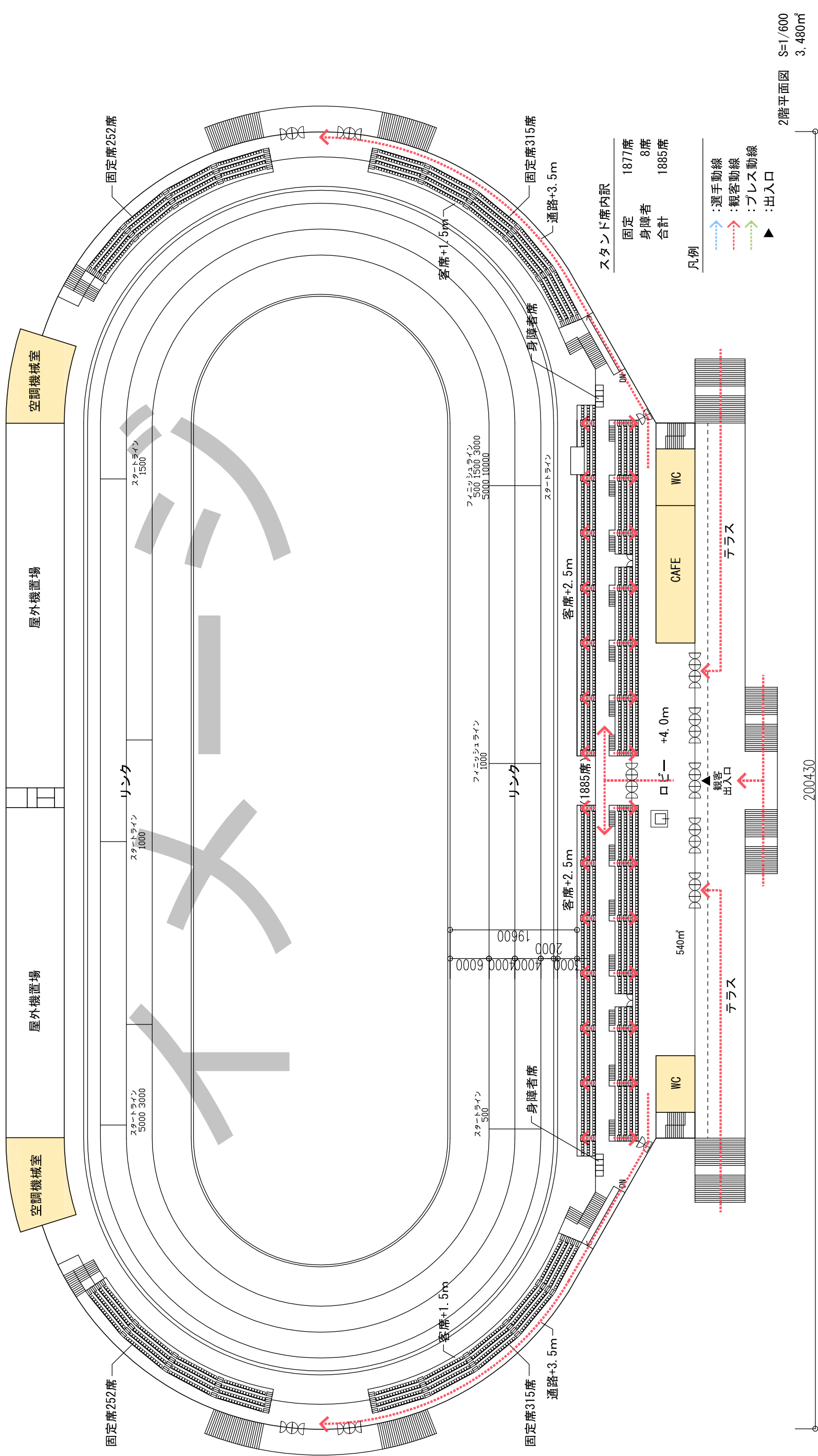


建築面積 : 19,770㎡ 延床面積 : 22,640㎡

観客席:固定スタンド 3019人

CASE2 1階平面図

2階

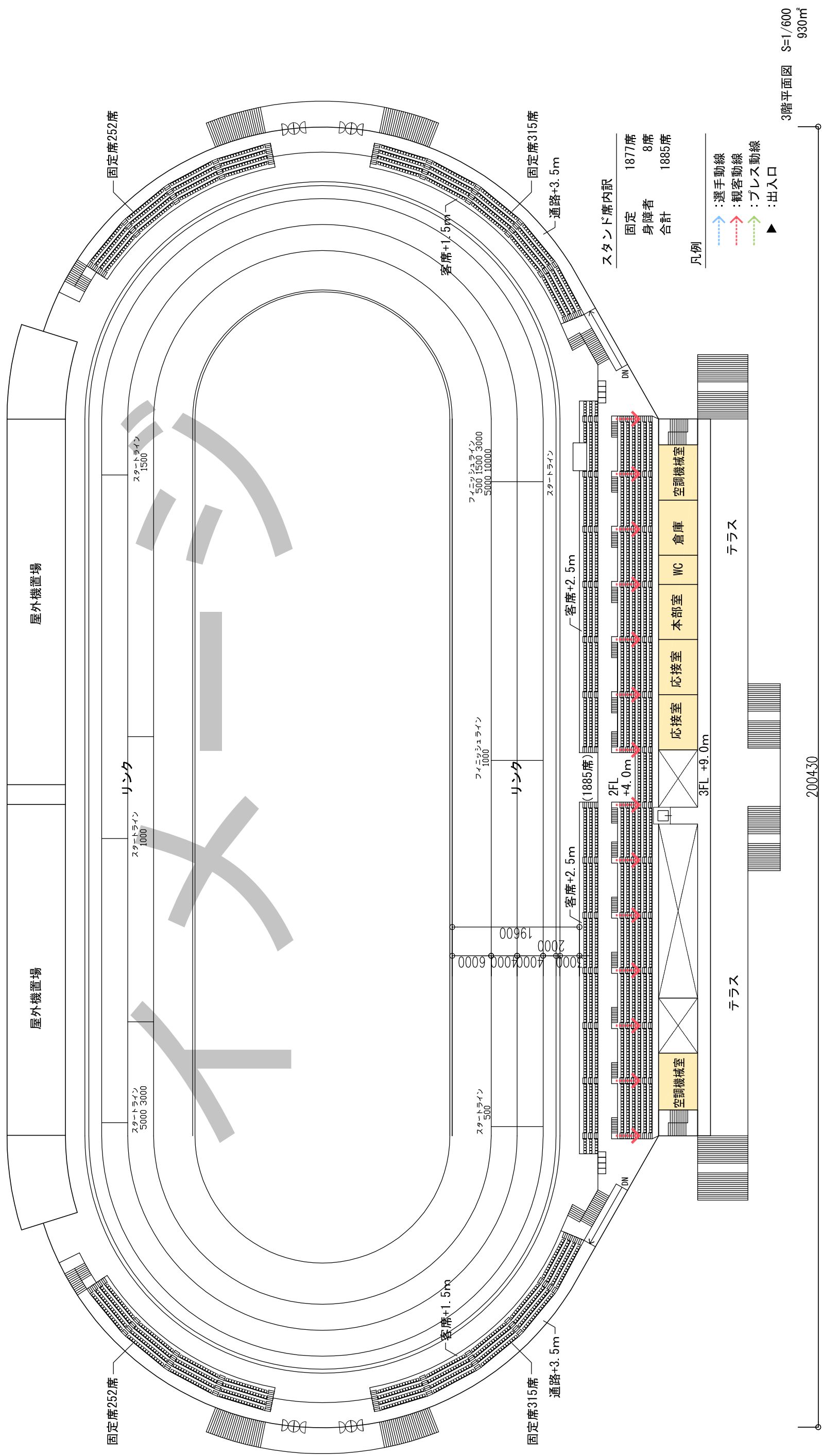


建築面積 : 19,770㎡ 延床面積 : 22,640㎡

観客席:固定スタンド 3019人

CASE2 2階平面図

3階



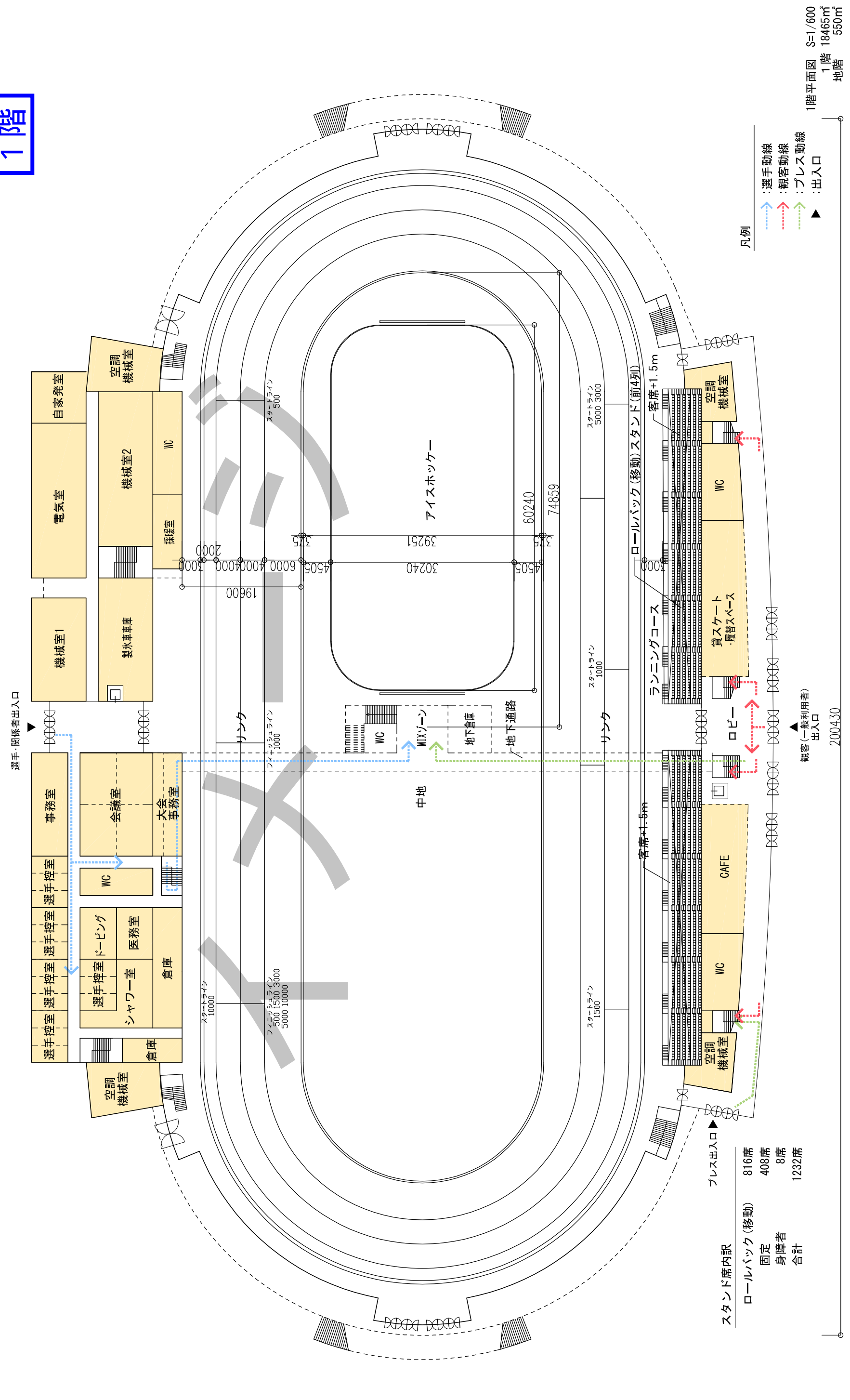
建築面積 : 19,770㎡ 延床面積 : 22,640㎡

観客席:固定スタンド 3019人

CASE2 3階平面図

< CASE 3 >

1階



建築面積 : 20,410㎡ 延床面積 : 22,865㎡

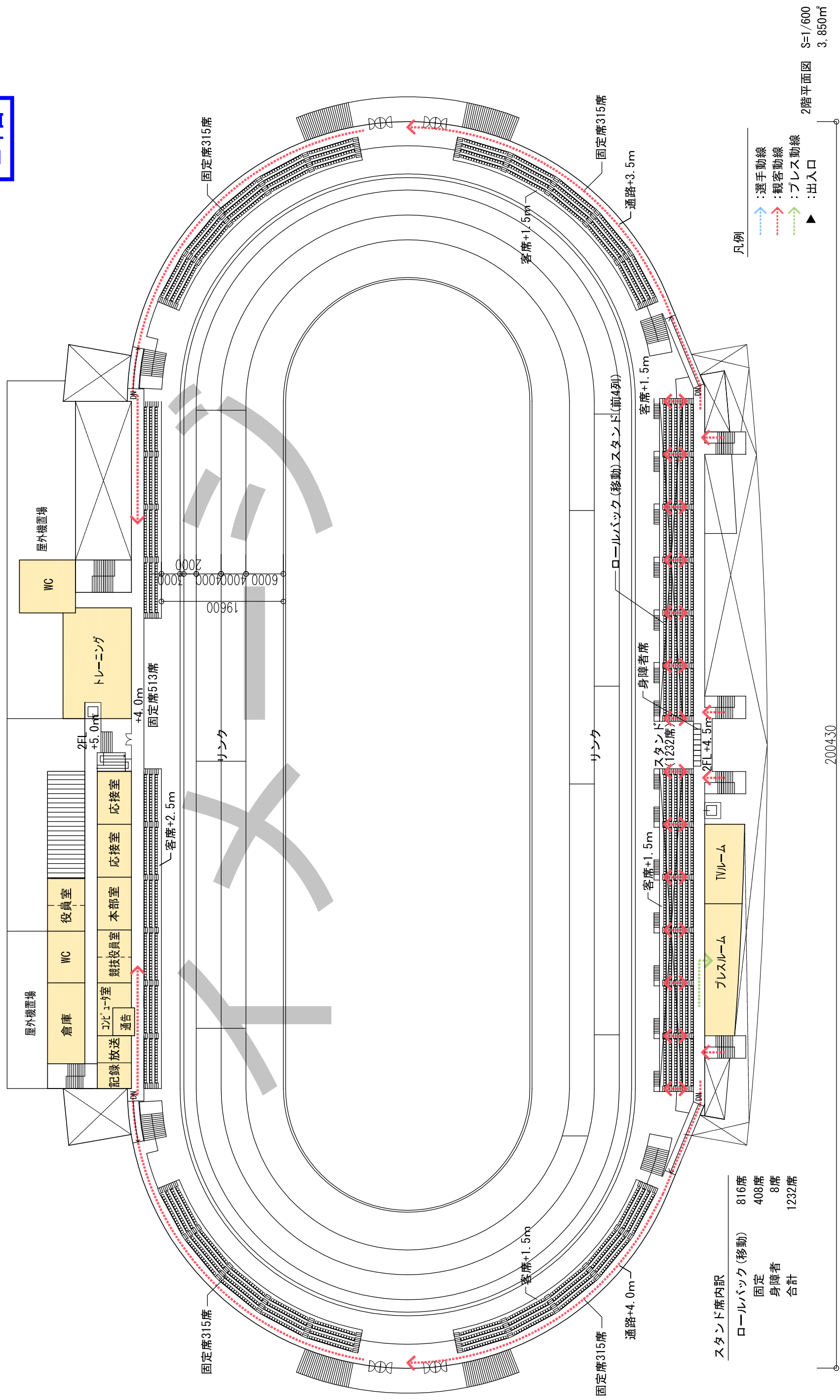
観客席 : 固定スタンド 3005人

- 凡例
- ▶ : 選手動線
 - ▶ : 観客動線
 - ▶ : プレス動線
 - ▶ : 出入口

1階平面図 S=1/600
1階 18465㎡
地階 550㎡

スタンド席内訳	
ロールバック(移動)	816席
固定	408席
身障者	8席
合計	1232席

2階



スタンド席内訳

ロールバック(移動)	816席
固定	408席
身障者	8席
合計	1232席

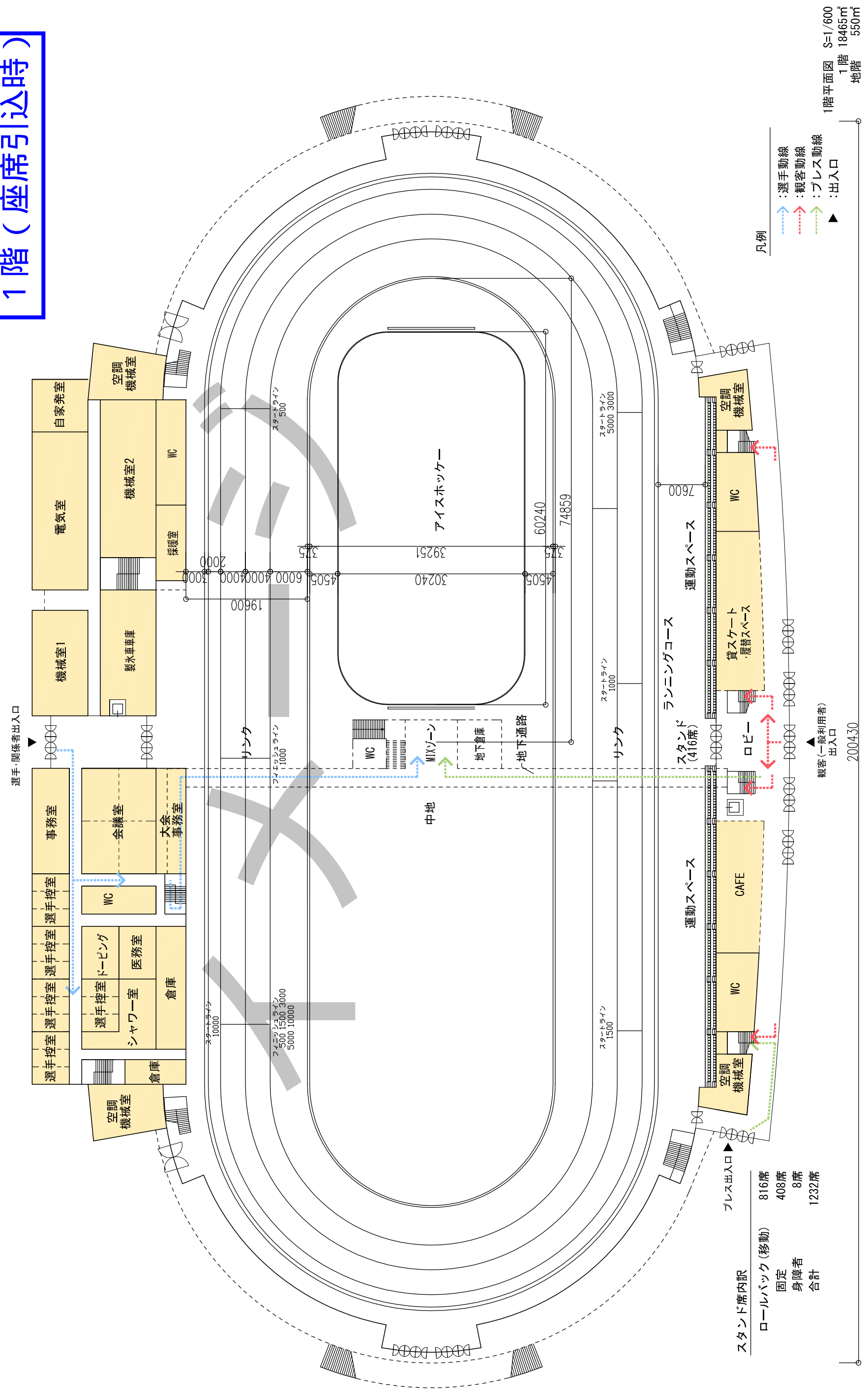
建築面積 : 20,410㎡ 延床面積 : 22,865㎡

観客席 : 固定スタンド 3005人

2階平面図 S=1/600
3,850㎡

CASE3 2階平面図

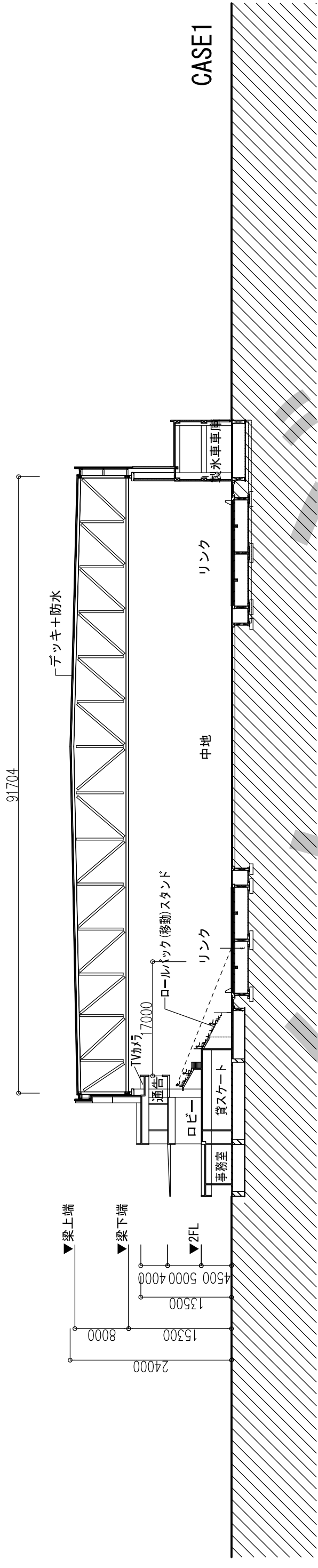
1階 (座席引込時)



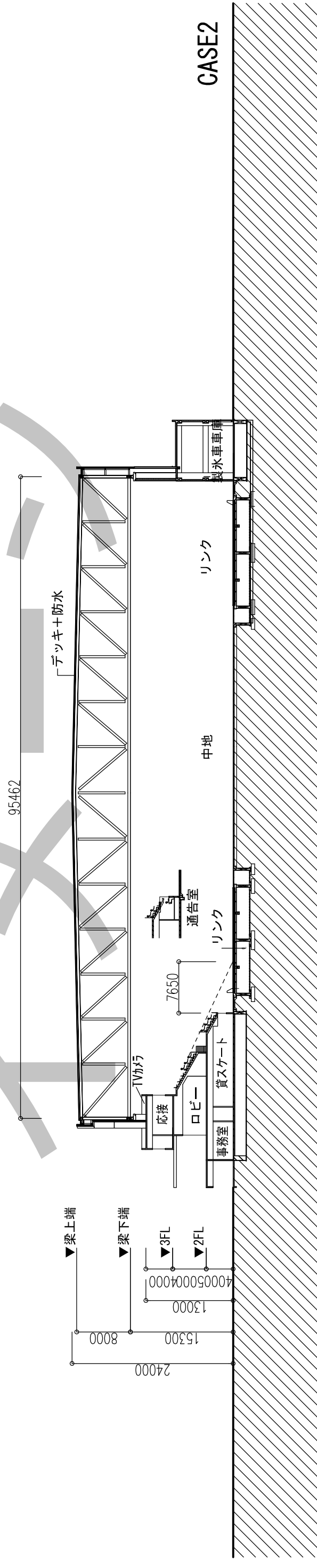
スタンド席内訳	座席数
ロールバック (移動)	816席
固定	408席
身障者	8席
合計	1232席

建築面積 : 20,410㎡ 延床面積 : 22,865㎡ ロールバックチェア (移動スタンド) 引込時

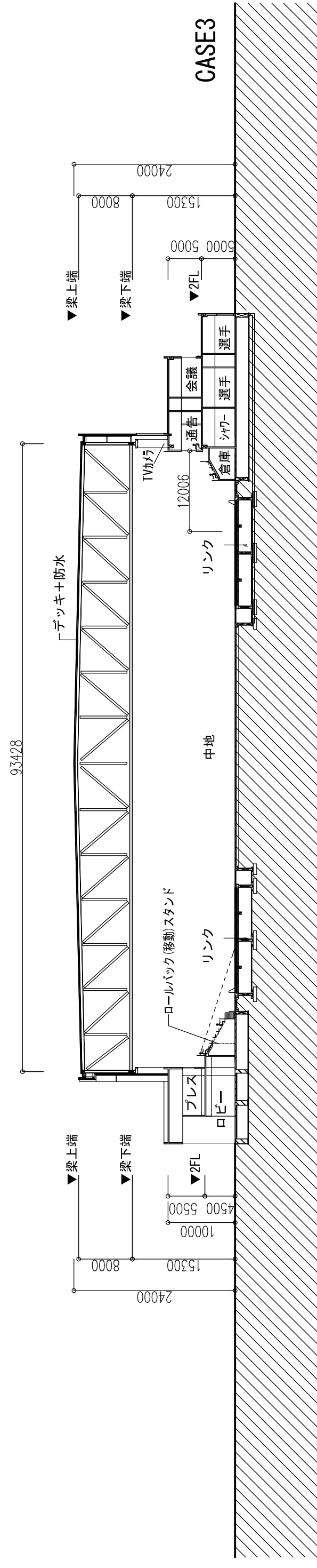
観客席 : 固定スタンド 3005人 CASE3 1階平面図



CASE1

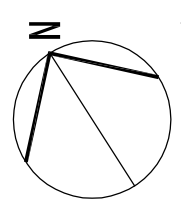
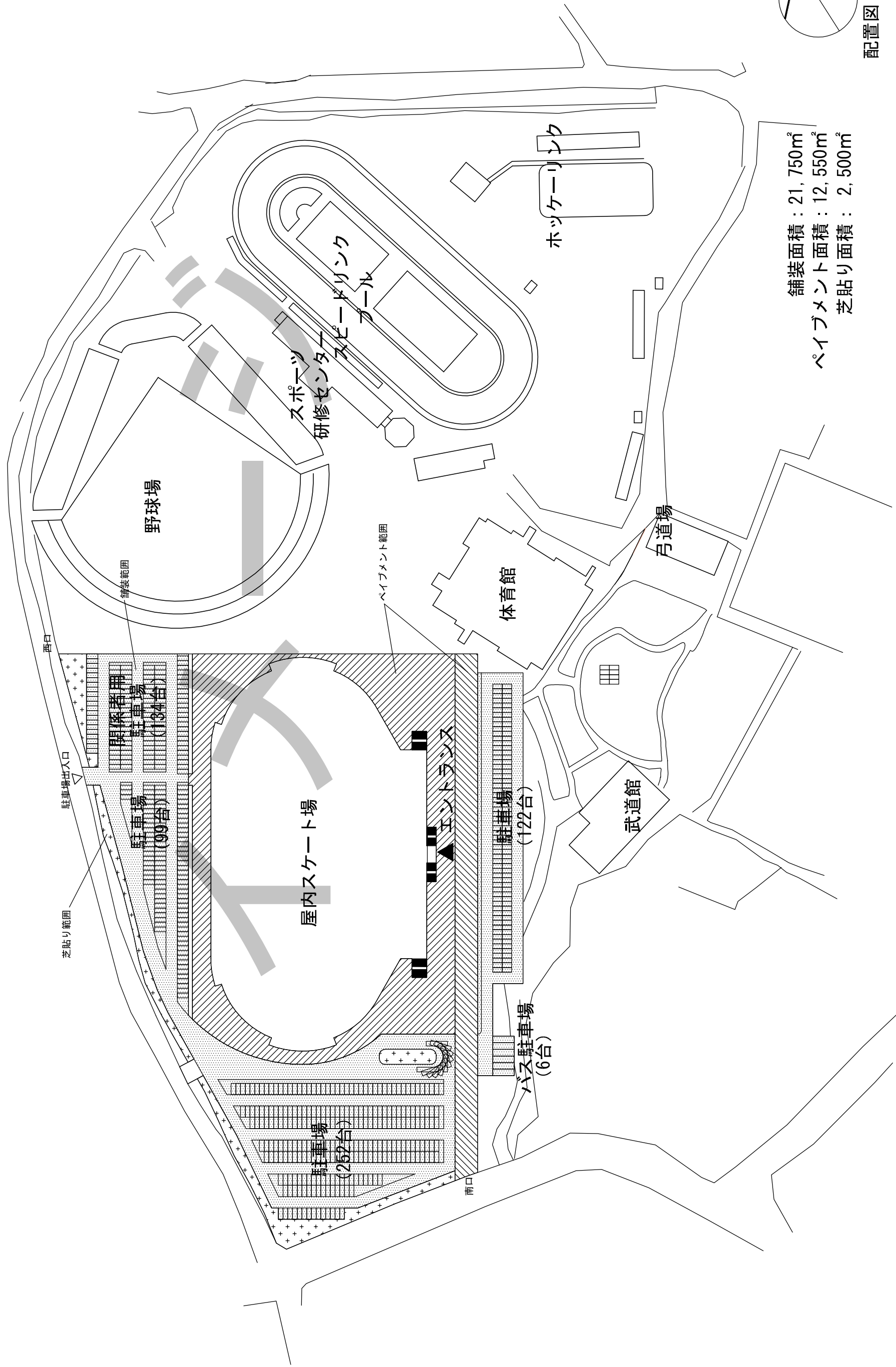


CASE2



CASE3

配置図



舗装面積 : 21,750㎡
 ペイブメント面積 : 12,550㎡
 芝貼り面積 : 2,500㎡

配置図 S=1/2000
 駐車場 613台

<大会開催時以外の会議室使用イメージ>

(CASE 1の場合)

大会開催時以外の諸室使用イメージ（CASE1の場合）

○会議室：16室

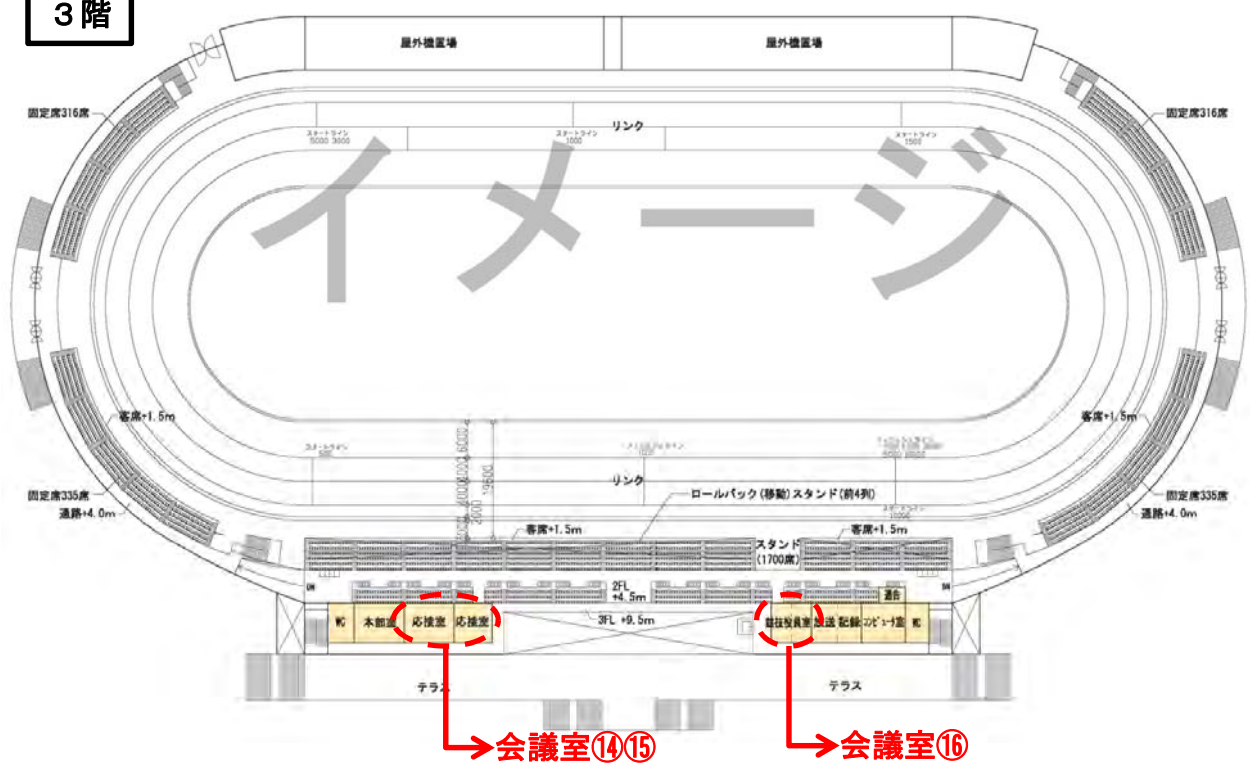
○面積：940㎡

※スクール形式で470人程度収容可能

1階



3階

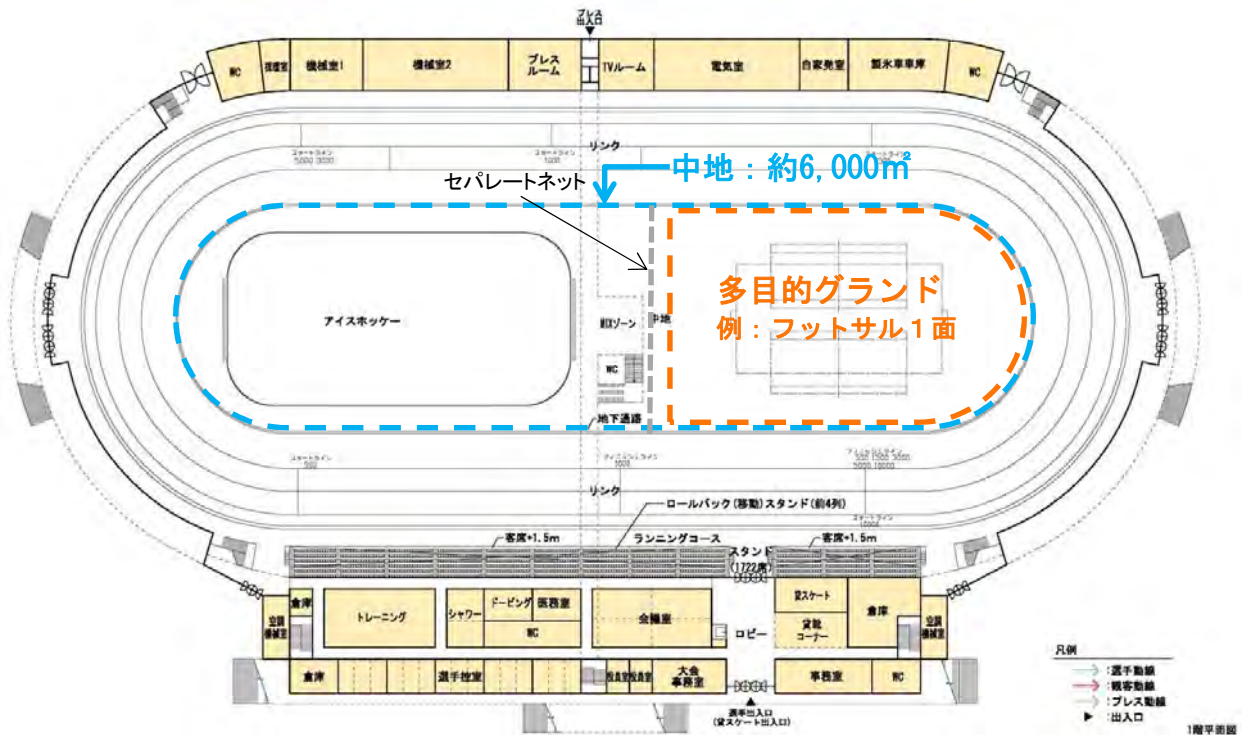


＜アリーナ面の多目的利用イメージ＞

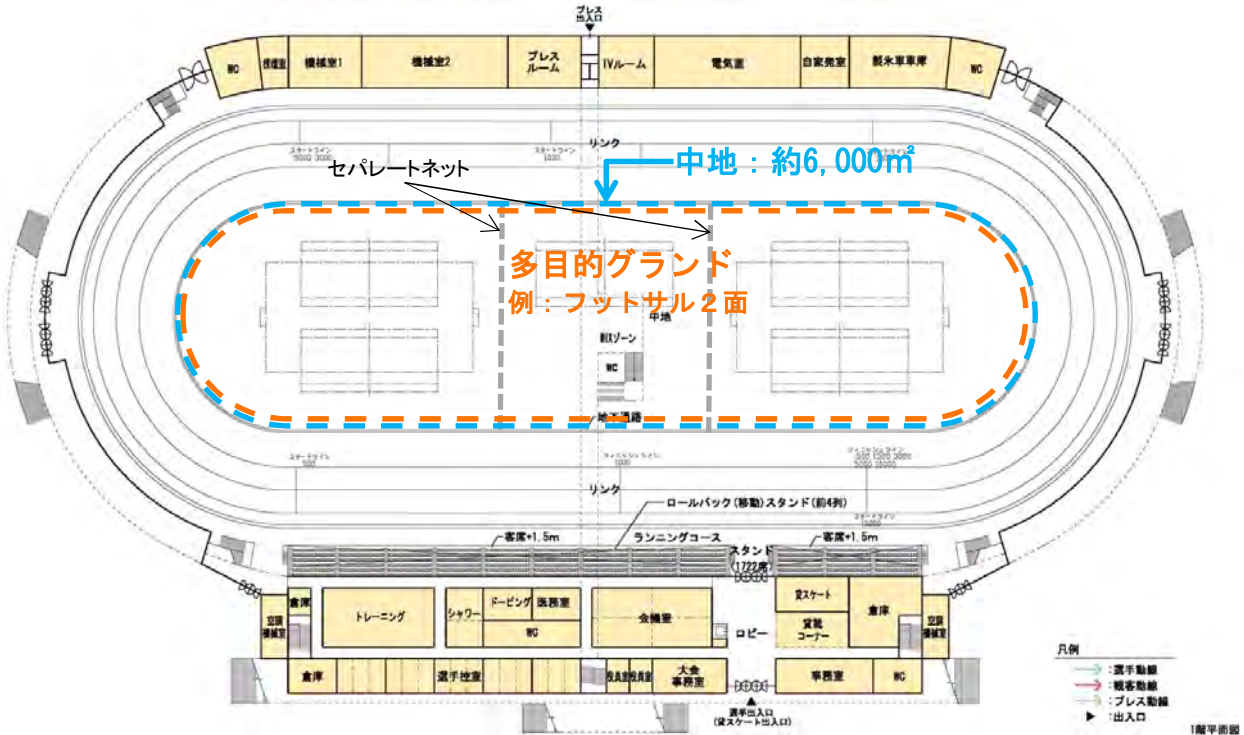
アリーナ面の多目的利用イメージ

(1) スケートリンク開設期間の中地利用

① アイスホッケーリンク1面設置の場合



② 全面多目的グラウンドとして利用する場合

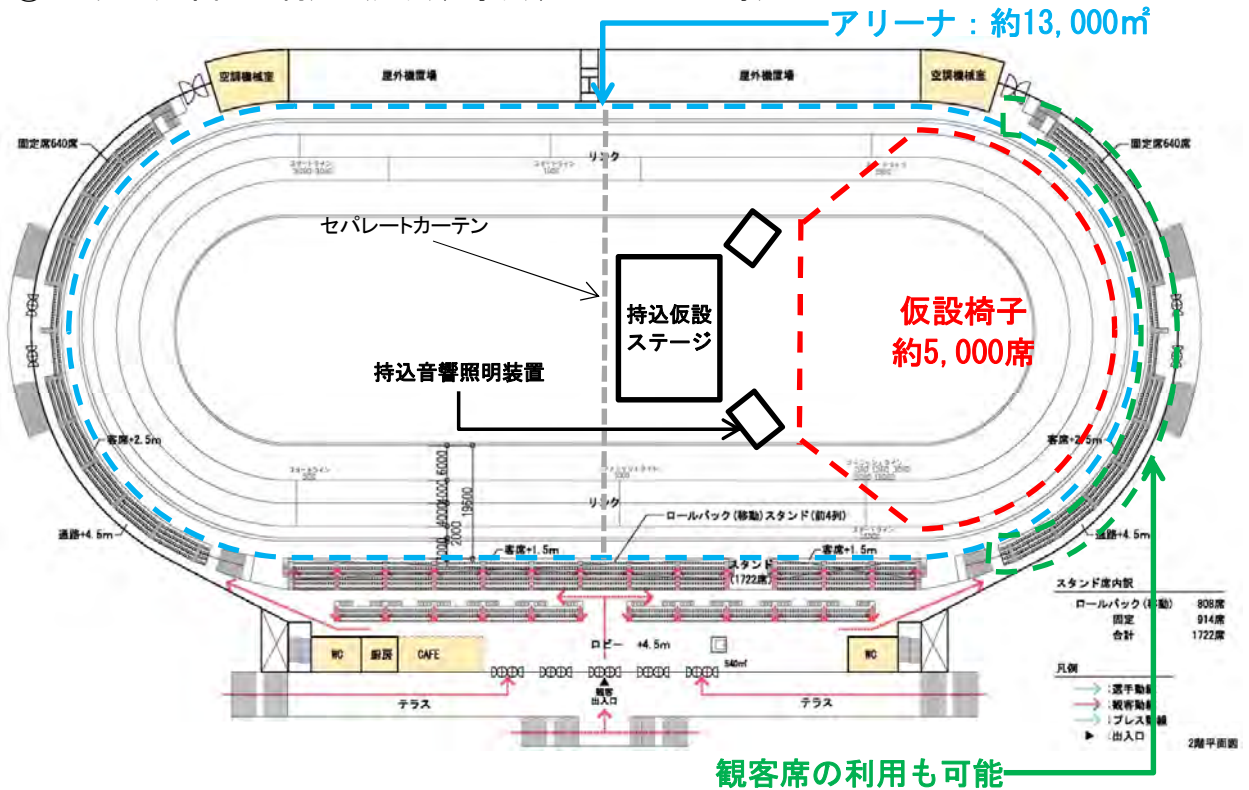


(2) オフシーズンのアリーナ全面利用

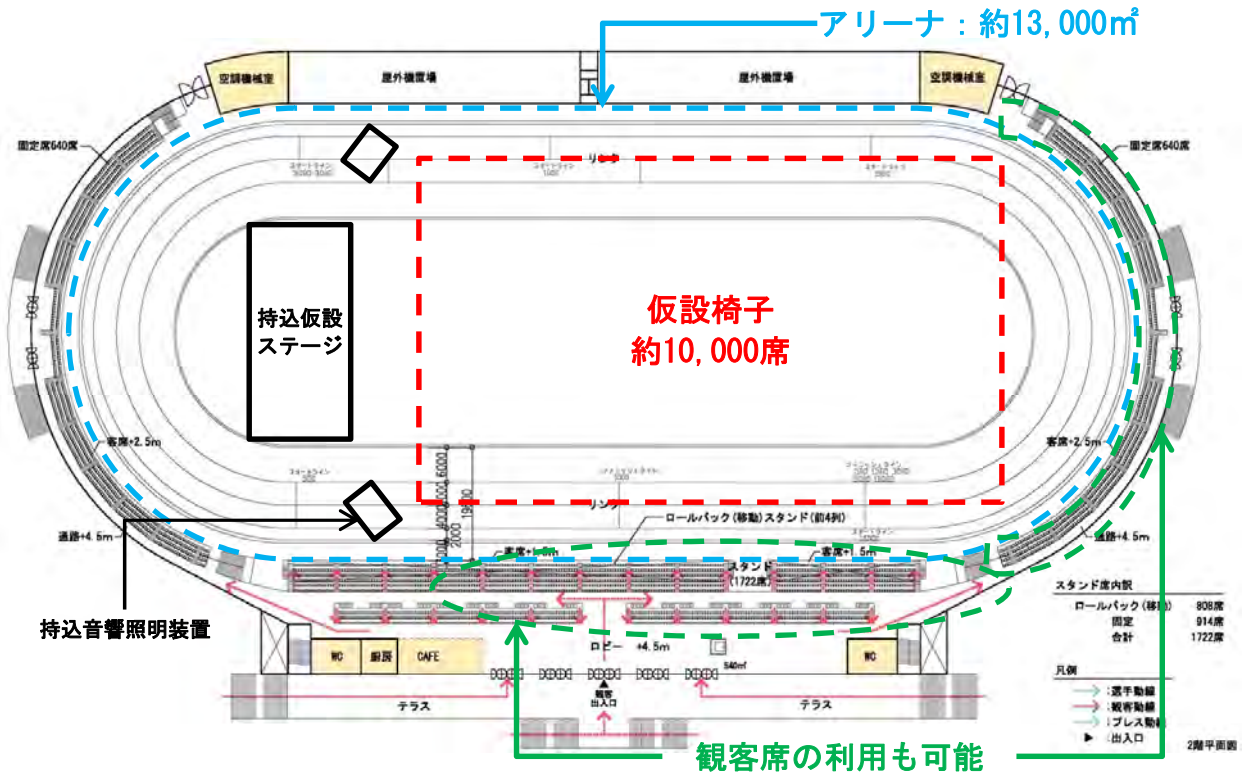
① アリーナ全面でのスポーツ利用



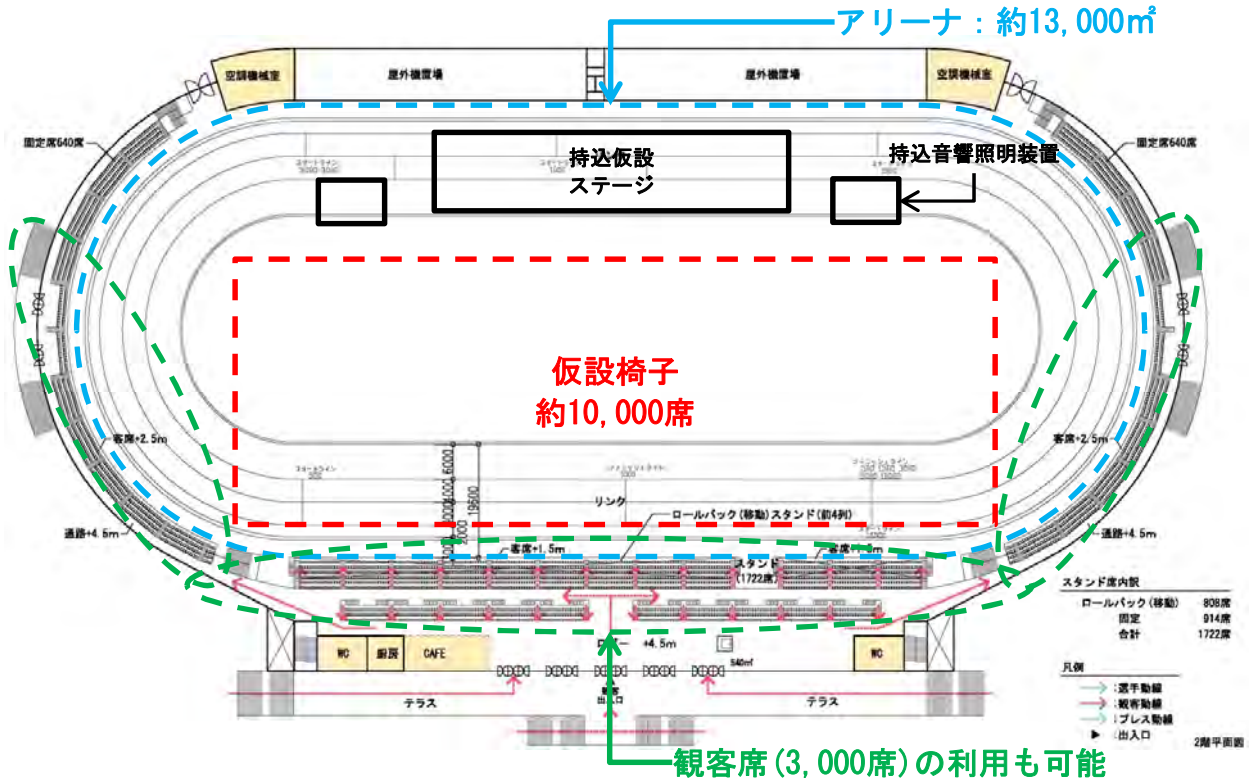
② アリーナ半面の利用 (大会、学会、コンサート等)



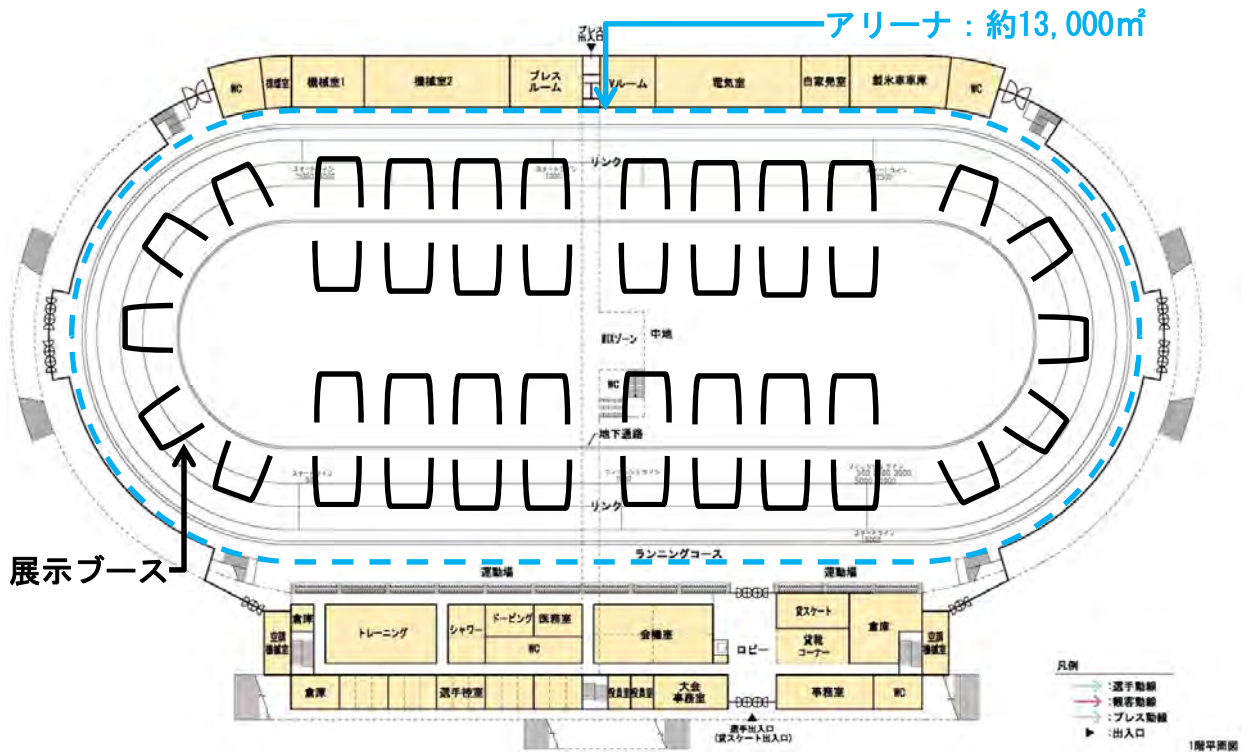
③ アリーナ全面の利用（大会、学会、コンサート等）その1



③ アリーナ全面の利用（大会、学会、コンサート等）その2



④ アリーナ全面の利用（展示会、見本市等）



(参考)

屋内スケート場整備構想検討会議

屋内スケート場整備構想検討会議設置要綱

(目的)

第1条 この要綱は、屋内スケート場整備構想検討会議（以下「検討会議」という。）の設置及び運営に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

(所掌事務)

第2条 検討会議は、次に掲げる事項について検討するものとする。

- (1) 屋内スケート場の整備構想に関すること
- (2) その他必要な事項

(組織)

第3条 検討会議は、別表に掲げる委員をもって組織する。

(座長)

第4条 検討会議に座長を置く。

- 2 座長は、青森県企画政策部次長の職にある者をもって充てる。
- 3 座長は、会務を総理する。

(会議)

第5条 検討会議は、座長が招集する。

- 2 座長は、委員が出席できない場合は、代理の者を出席させることができる。
- 3 座長は、必要と認めた者を検討会議に出席させることができる。

(庶務)

第6条 検討会議の庶務は、青森県企画政策部企画調整課において処理する。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、検討会議の運営その他必要な事項は、座長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成24年5月25日から施行する。

附 則

この要綱は、平成24年12月13日から施行する。

別表

	職	氏 名
座 長	青森県企画政策部 次長	近藤 宏
委 員	公益財団法人 青森県体育協会 専務理事	武田 哲郎
	公益財団法人 日本スケート連盟 副会長	鈴木 恵一
	青森県スケート連盟 会長	山口 広道
	八戸商工会議所 会頭	福島 哲男
	社団法人 八戸観光コンベンション協会 専務理事	大岡 長治
	八戸市総合政策部長	大坪 秀一
	八戸市市民健康部長	梅内 昭統
	八戸市都市整備部長	工藤 哲
	青森県企画政策部 企画調整課長	蒔苗 均
	青森県県土整備部 都市計画課長	三橋 友吉
	青森県県土整備部 建築住宅課長	原田 佳道
	青森県教育庁 スポーツ健康課長	花田 慎
	三八地域県民局 地域連携部長	中野 秀一

「屋内スケート場整備構想検討会議」開催概要

回数	開催日時	会 場	内 容
第1回	平成24年6月4日(月) 午後1時～3時	八戸市 八戸グランドホテル	1 座長挨拶 2 委員紹介 3 議事 (1) 屋内スケート場整備構想策定事業等について ・「屋内スケート場立地適性調査」結果等について ・「屋内スケート場整備構想」の構成及びスケジュール(案)等について (2) 八戸市の取組状況について ・長根公園再編プランについて
第2回	平成24年9月21日(金) 午後1時～3時	八戸市 八戸グランドホテル	議事 ・「屋内スケート場整備構想」の検討状況について
第3回	平成24年12月18日(火) 午後1時～3時15分	八戸市 八戸グランドホテル	議事 ・「屋内スケート場整備構想」の検討状況について
第4回	平成25年2月13日(水) 午後1時～2時30分	八戸市 八戸グランドホテル	議事 ・「屋内スケート場整備構想(素案)」について