

「第 16 回全国高等学校選抜アイスホッケー大会」における
新型コロナウイルス感染症に関する検証報告

令和 3 年 11 月

苫 小 牧 市

< 目 次 >

| | | | |
|---|---|---------------------------|--------|
| 1 | 大会概要 | ・・・ | 3 |
| 2 | 感染結果 | ・・・ | 3 |
| 3 | 経 過 | ・・・ | 4 |
| 4 | 国立感染症研究所の検証結果 | | |
| | (1) 暫定報告 | <令和3年8月25日> | ・・・ 6 |
| | (2) 大会参加者アンケート | <令和3年8月～9月> | ・・・ 7 |
| | (3) 概要報告 | <令和3年9月27日> | ・・・ 11 |
| 5 | 各関係機関における感染症対応マニュアル等 | | |
| | (1) アイスホッケー関連 | | |
| | ①市営リンク新型コロナウイルス感染症予防対策（苫小牧市(指定管理者)） | <令和3年9月1日> | ・・・ 14 |
| | ②新型コロナウイルス感染症対応マニュアル（日本アイスホッケー連盟） | <令和3年9月5日> | ・・・ 16 |
| | ③試合観戦におけるガイドライン（北海道アイスホッケー連盟） | <令和3年9月7日> | ・・・ 26 |
| | ④スケートリンク施設内における感染防止策（日本アイスホッケー連盟） | <令和3年10月29日> | ・・・ 35 |
| | (2) その他 | | |
| | ①高校生のスポーツ大会における新型コロナウイルス感染症の クラスター発生防止に関する提案（国立感染症研究所） | <令和3年9月3日> | ・・・ 36 |
| 6 | 白鳥王子アイスアリーナ等におけるリンク環境測定結果等 | | |
| | (1)リンク環境測定結果 | <令和3年9月3日> | ・・・ 38 |
| | (2)白鳥王子アイスアリーナにおける感染拡大防止対策 | <令和3年9月10日（令和3年10月15日修正）> | ・・・ 39 |
| | (3)アジアリーグジャパンカップ C02 濃度測定結果 | <令和3年9月11日～10月31日> | ・・・ 42 |
| | (4)スケートリンクの環境測定調査 | <令和3年9月28日> | ・・・ 45 |
| 7 | 各リンクにおける現在及び今後の換気対策 | ・・・ | 47 |
| 8 | 「新型コロナウイルス感染症拡大防止に関する基本方針」の見直し | ・・・ | 62 |
| 9 | まとめ | ・・・ | 63 |

1 大会概要

- (1) 日程 令和3年8月3日(火)～8日(日)
- (2) 会場 白鳥王子アイスアリーナ・ダイナックス沼ノ端アイスアリーナ
新ときわスケートセンター 3会場
- (3) 参加者 チーム参加者：14都道府県 26チーム
選手522名・スタッフ134名 計656名
大会関係者等：261名

合計917名

2 感染結果

- (1) 市内 3チーム 生徒15名
- (2) 道内 5チーム 生徒50名 教職員等7名
- (3) 道外 8チーム 生徒67名 教職員等4名
- (4) 大会関係者 7名(市内4名、道内2名、道外1名)

合計150名

<北海道公表データ>

「第16回全国高等学校選抜アイスホッケー大会」開催に伴う新型コロナウイルス感染者の発生状況

| | 参加者 | | | | | | 大会関係者 | | | 合計 | |
|-------|-----|------|----|------|----|------|-------|----|---|----|-----|
| | 道内 | | 道外 | | 計 | | 道内 | 道外 | 計 | | |
| | 生徒 | 教職員等 | 生徒 | 教職員等 | 生徒 | 教職員等 | | | | | |
| 8月10日 | 火 | | | 26 | 3 | 26 | 3 | | | 0 | 29 |
| 8月11日 | 水 | 8 | | 1 | | 9 | 0 | | | 0 | 9 |
| 8月12日 | 木 | 26 | 2 | | | 26 | 2 | 1 | | 1 | 29 |
| 8月13日 | 金 | 17 | 3 | | | 17 | 3 | 3 | | 3 | 23 |
| 8月14日 | 土 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 3 |
| 8月15日 | 日 | 3 | | | | 3 | 0 | 1 | | 1 | 4 |
| 8月16日 | 月 | 1 | | 28 | 1 | 29 | 1 | 1 | | 1 | 31 |
| 8月17日 | 火 | | 1 | | | 0 | 1 | | | 0 | 1 |
| 8月18日 | 水 | 5 | | | | 5 | 0 | | | 0 | 5 |
| 8月19日 | 木 | | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 8月20日 | 金 | | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 8月21日 | 土 | 4 | | | | 4 | 0 | | | 0 | 4 |
| 8月22日 | 日 | | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 8月23日 | 月 | | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 8月24日 | 火 | | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 8月25日 | 水 | | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 8月26日 | 木 | | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 8月27日 | 金 | | | 12 | | 12 | 0 | | | 0 | 12 |
| 合計 | | 65 | 7 | 67 | 4 | 132 | 11 | 6 | 1 | 7 | 150 |

3 経 過

| 日 時 | 経 過 等 |
|-----------------|---|
| 8月 7日 (土) | <ul style="list-style-type: none"> ◇道外 1 チーム 4 名に発熱症状があり検査実施 ◇発熱者が出たチームは、今大会の規定で棄権、準決勝 1 試合中止 ◇残りの準決勝は、当該チームとの対戦がないことから実施 ◇参加全チームに、参加者の体調管理徹底と健康観察を依頼 |
| 8月 8日 (日) | <ul style="list-style-type: none"> ◇道外 1 チーム 4 名が陽性 ◇再度、参加全チームに参加者の体調管理徹底と健康観察を依頼 症状が出た場合は、地元の保健所・医療機関へ相談を依頼 ◇当該チームが棄権したため 3 位決定戦は中止 決勝戦は、当該チームとの対戦がないことから実施 ◇当該チームの残り 2 6 名の検査を実施し 2 5 名が陽性 |
| 8月 10日 (火) | <ul style="list-style-type: none"> ◇大会実行委員会 (市) 記者発表 (同日付で北海道公表) 〈発表内容〉 道外 1 チーム 2 9 名の陽性を確認 |
| 8月 11日 (水) | <ul style="list-style-type: none"> ◇大会実行委員会 (市) 記者発表 (同日付で北海道公表) 〈発表内容〉 道外 1 チーム 1 名、道内 1 チーム 2 名、 市内 1 チーム 6 名、計 9 名の陽性を確認 |
| 8月 13日 (金) ～ | <ul style="list-style-type: none"> ◇感染拡大を受け、全ての大会関係者等の検査を実施依頼 |
| 8月 16日 (月) | <ul style="list-style-type: none"> ◇市庁舎 8 階一部窓口を休止 (電話対応は可) ～ 2 0 日 (金) まで ◇ 4 施設 (白鳥、沼ノ端、新ときわ、ときわリンク) を閉館 ～ 2 2 日 (日) まで |
| 8月 18日 (水) ～ | <ul style="list-style-type: none"> ◇国立感染症研究所や北海道、苫小牧保健所、市等が大会施設などの 現地確認を含めた調査 |
| 8月 23日 (月) | <ul style="list-style-type: none"> ◇市長記者会見 「第 16 回全国高等学校選抜アイスホッケー大会」 開催に伴う新型コロナウイルス感染者の発生状況について |
| 8月 25日 (水) | <ul style="list-style-type: none"> ◇国立感染症研究所から暫定報告【P6 参照】 (提言案) <ul style="list-style-type: none"> ・健康観察及び健康観察ガイドラインの見直し ・疑い症例発生時の主催者の早期対応 ・参加者、関係者の大会における感染管理 ・飛沫感染、空気感染を起こしにくい競技環境の確保 ・飛沫感染、空気感染を起こしにくい宿泊環境の確保 |
| 8月 27日 (金) | <ul style="list-style-type: none"> ◇北海道から道外 1 2 名の陽性公表、全陽性者数 1 5 0 名、検査終了 |
| 9月 3日 (金) | <ul style="list-style-type: none"> ◇国立感染症研究所、北海道等による WEB 会議 ・リンク環境測定の様況等 |
| 9月 7日 (火) | <ul style="list-style-type: none"> ◇白鳥王子アイスアリーナの感染対策実施 <ul style="list-style-type: none"> ・CO2 濃度測定器とサーキュレーターを設置 ・選手ベンチの強化ガラスを全て撤去 ・ペナルティボックスの強化ガラスを撤去 ・外気を取り入れた換気の開始 |

| | |
|-----------------------|--|
| 9月 8日 (水) | ◇第17回市議会定例会総務委員会にて報告 |
| 9月11日 (土) 12日 (日) | ◇アジアリーグジャパンカップ開幕戦 (白鳥王子アイスアリーナ) ・レッドイーグルス北海道 対 東北フリーブレイズ戦 CO2 濃度測定実施 【P42 参照】 |
| 9月27日 (月) | ◇国立感染症研究所から今大会における新型コロナウイルス感染症事例の概要報告公表 【P11~13 参照】 ○感染の主な要因 ・大会前からの新型コロナウイルス感染疑い ・健康記録の確認不足 ・リンク施設内の換気不足 ・宿泊施設等の試合会場以外での外部との接触 ○対策事項 ・疑い症例発生時の対応準備 ・参加チームからの事前の情報収集 ・ベンチでの大声禁止と着席の徹底 ・控室の密な状況と換気の改善 ・会場での徹底した動線管理 ・参加チームの健康状態の確認と主催者への報告の徹底 ・大会2週間前からの合同練習や試合及び外部との接触の禁止 ・感染対策を講じた宿泊施設の利用 ・ワクチン接種推奨や大会前検査の導入検討 |
| 9月28日 (火) | ◇リンク環境測定調査 (白鳥王子アイスアリーナ、ダイナックス沼ノ端アイスアリーナ) 【P45~46 参照】 |
| 10月 2日 (土) 3日 (日) | ◇アジアリーグジャパンカップ (白鳥王子アイスアリーナ) ・レッドイーグルス北海道 対 日光アイスバックス戦 CO2 濃度測定実施 【P43 参照】 |
| 10月 4日 (月) | ◇国立感染症研究所、北海道等による WEB 会議 ・アイスリンク周囲のガラスにより冷気溜まりが発生し、その中の換気が非常に少ないことが感染拡大要因の一つ ※氷によって冷やされた重い冷気がたまりやすい性質を持っていることで生じる、アイスリンク特有の現象 ・選手ベンチの透明パネルを取り外すことで冷気溜まりの高さを下げるとともに、扇風機によって選手ベンチなどの空気を常に攪拌することによって環境改善を確認 |
| 10月30日 (土) 31日 (日) | ◇アジアリーグジャパンカップ (白鳥王子アイスアリーナ) ・レッドイーグルス北海道 対 ひがし北海道クレインズ戦 CO2 濃度測定実施 【P44 参照】 |
| 11月12日 (金) | ◇国立感染症研究所、北海道等による WEB 会議 ・「各リンクにおける現在及び今後の換気対策」の確認 |
| 11月25日 (木) | ◇全国高等学校選抜アイスホッケー大会第4回実行委員会 (予定) |
| 11月30日 (火) | ◇第18回市議会定例会行政報告 (予定) |

第16回全国高等学校選抜アイスホッケー大会新型コロナウイルス感染症事例 暫定報告(要旨)

1 国立感染症研究所への支援要請について

- ・感染拡大の全体像把握、感染源・経路の検討、合宿を伴う部活動やアイスホッケー競技における新型コロナウイルス感染リスクの低減に向けた助言を北海道から要請。

2 感染状況について

- ・発症日別の陽性者数では、8月4日発症日の陽性者1名から、8月9日発症日の陽性者30名がピークとなり、8月19日まで継続していた。
- ・陽性者のうち、選手88%
- ・陽性者の75%は、4チームで占めていた。

3 大会主催者及び参加チームへの提言案

- (1) 健康観察及び健康観察ガイドラインについて
 - ・ガイドラインの記載内容の見直し
 - ・参加者、関係者の健康観察の徹底
- (2) 疑い症例発生時の主催者の早期対応
- (3) 参加者、関係者の大会における感染管理
- (4) 飛沫感染、空気感染を起こしにくい競技環境の確保
- (5) 飛沫感染、空気感染を起こしにくい宿泊環境の確保

4 国立感染症研究所の今後の支援について

- ・アイスホッケー連盟や市を通じて、各学校の対策の違い、個人活動による感染の機会を確認するアンケートの実施及び分析
- ・北海道及び北海道大学等の協力のもと、白鳥王子アイスアリーナ等の気温・換気調査の解析
- ・取りまとめ次第、最終結果が報告される予定(時期未定)

「第16回全国高等学校選抜アイスホッケー大会」における感染対策実態調査（アンケート）について

- | | |
|--------|--|
| 1 実施主体 | 国立感染症研究所 北海道 日本アイスホッケー連盟 北海道アイスホッケー連盟 苫小牧市 |
| 2 調査件数 | 969名 (大会参加者及び宿泊施設関係者等) |
| 3 調査方法 | WEBによる調査 |
| 4 調査期間 | 令和3年8月～9月 |
| 5 調査内容 | P8～10 |
| 6 結果報告 | 分析した後、最終結果として報告予定（時期未定） |

第16回全国高等学校選抜アイスホッケー大会参加者アンケート

| 番号 | 項目名 |
|----|---|
| 1 | アンケート記載日 |
| 2 | 記載者氏名 |
| 3 | 年齢 |
| 4 | 性別 |
| 5 | 令和3年7月20日以前に新型コロナウイルス感染症にかかりましたか。 |
| 6 | それはいつですか。 |
| 7 | 新型コロナウイルスのワクチンを接種していますか。 |
| 8 | ワクチンのメーカーを教えてください |
| 9 | 1回目の接種日を教えてください |
| 10 | 2回目の接種日を教えてください |
| 11 | 令和3年7月から8月23日まで、今回のアイスホッケー大会関連の人を除き、家族や職場など周囲の人に新型コロナウイルス感染症の感染者はいましたか。 |
| 12 | その人が発症した(又は診断された)のはいつですか。 |
| 13 | その人とあなたの関係を教えてください。 |
| 14 | 以下の持病をお持ちでしたらチェックしてください。 |
| 15 | 事前合宿、公式練習、大会中にたばこは吸われましたか。 |
| 16 | 主につけていたマスクの種類を教えてください。 |
| 17 | 大会に参加した立場を教えてください。 |
| 18 | 大会における役割を教えてください。 |
| 19 | 大会期間中に大会会場で活動した日を教えてください。 |
| 20 | 7月31日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 21 | 8月1日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 22 | 8月2日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 23 | 8月3日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 24 | 8月4日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 25 | 8月5日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 26 | 8月6日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 27 | 8月7日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 28 | 8月8日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |
| 29 | 8月9日の活動場所、会場滞在時間、活動内容を教えてください。 |

| 番号 | 項目名 |
|----|---|
| 30 | 事前合宿、公式練習、大会、代表の活動中に、参加チームの選手、部長、監督、コーチ、保護者と接触(対面で会話)等はありませんでしたか。 |
| 31 | その時の状況を教えてください。 |
| 32 | 事前合宿、公式練習、大会、代表の活動中に、参加チームの選手、部長、監督、コーチ、保護者がマスクをせずに話をしているところを目撃しましたか。 |
| 33 | その時の状況を教えてください。 |
| 34 | 学校名/チーム名を教えてください。 |
| 35 | 学年を教えてください。 |
| 36 | 大会でプレーしたポジションを教えてください。 |
| 37 | 大会前に手洗い、マスク着用について、部長、監督、コーチから指導を受けましたか。 |
| 38 | 大会期間中に会場に行った日を教えてください。 |
| 39 | 事前合宿、練習、大会中に着替えた場所を教えてください。 |
| 40 | 具体的な場所を教えてください。 |
| 41 | 控室内で着替えていたときに、マスクを外した状態でチームメイトと話をしましたか。 |
| 42 | 控室外の廊下で着替えていたときに、マスクを外した状態でチームメイトと話をしましたか。 |
| 43 | 控室外の廊下で着替えていたときに、マスクを外した状態で他チームの選手と話をしましたか。 |
| 44 | 試合に出場した日を教えてください。 |
| 45 | 試合中にレフェリーやラインズマンとの接触がありましたか。 |
| 46 | その対戦日と相手を教えてください。 |
| 47 | 試合中に大会関係者(アナウンス、タイムキーパー、カメラマンなど)との接触がありましたか。 |
| 48 | その日時と相手を教えてください。 |
| 49 | ピリオド間に控室にいるときにマスクをしていましたか。 |
| 50 | 控室で同じ容器の飲み物(ペットボトルなど)を他の選手と一緒に回し飲みしましたか。 |
| 51 | 試合中にリンク、ベンチ、控室以外の場所(会場事務局、役員室、ロッカールーム、客室など)に行きましたか。 |
| 52 | 行った場所、活動内容、その活動時間を教えてください。 |
| 53 | 同じチーム以外の人(他チーム選手、審判、OBなど)と話をすることはありましたか。 |
| 54 | 会場周辺で他チームの人と話をしたり触れ合う機会がありましたか。 |
| 55 | その場所、相手、話をしたり触れ合った時間を教えてください。 |
| 56 | 練習や試合の前後や最中に、会場でアルコールを使った手指消毒をしましたか。 |
| 57 | 陸上トレーニングや氷上練習で同じ容器で飲み物を友人と飲むことはありましたか。 |
| 58 | 陸上トレーニングや氷上練習前後に、他チームの人と話をしたり触れ合う機会がありましたか。 |
| 59 | その日時、場所、時間を教えてください。 |
| 60 | ホテルなどに宿泊していましたか。 |

| 番号 | 項目名 |
|----|--|
| 61 | 何人部屋でしたか。 |
| 62 | 部屋内、食事、入浴の時間を除いて、宿泊施設内でどのくらいマスクをしていましたか。 |
| 63 | 食事の際に、他チームと接することがありましたか。 |
| 64 | 場所と接した時の状況を教えてください。 |
| 65 | 宿泊施設で歯磨きをしていた場所を教えてください。 |
| 66 | 具体的な場所を教えてください。 |
| 67 | ホテルの大浴場を利用しましたか。 |
| 68 | 更衣室での滞在時間を教えてください。 |
| 69 | 同じチームの人と一緒に入っていましたか。 |
| 70 | 大浴場で別チームの人がいましたか。 |
| 71 | 食事、大浴場、チームミーティングを除き、チーム内で生徒や指導者が集まって過ごした機会はありましたか。 |
| 72 | その場所、日時、活動内容とその時間を教えてください。 |
| 73 | 食事、大浴場、チームミーティングを除き、他チームの選手と接触することはありましたか。 |
| 74 | その場所、日時、接触していた時間を教えてください。 |
| 75 | 大会終了後のU-18又はU-20の合宿に参加しましたか。 |
| 76 | 代表に招集された滞在中のホテルで、朝食時に他の選手と話をする機会がありましたか。 |
| 77 | 代表に招集された滞在中のホテルで、昼食時に他の選手と話をする機会がありましたか。 |
| 78 | 代表に招集された滞在中のホテルで、夕食時に他の選手と話をする機会がありましたか。 |
| 79 | 代表に招集された滞在中のホテルで、洗濯時に他の選手と話をする機会がありましたか。 |
| 80 | 代表に招集された滞在中のホテルで、コンビニなどに外出することがありましたか。 |
| 81 | 他の選手と一緒に行くことがありましたか。 |
| 82 | 誰と行きましたか。 |
| 83 | 外出した際にホテル外で人と会うことがありましたか。 |
| 84 | 誰と会いましたか。 |



全国高等学校選抜アイスホッケー大会における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 事例

(速報掲載日 2021/9/27) (IASR Vol. 42 p227-228; 2021年10月号)

北海道苫小牧市で2021年8月4～8日に全国高等学校選抜アイスホッケー大会（以下、大会）が開催された。7月31日～8月3日まで同市で行われた事前合宿と公式練習、および8月9日のU-18代表合宿に参加した15都道府県26チーム中16チームで新型コロナウイルス感染症（COVID-19）症例の集団発生を認めた。合宿を伴う部活動やアイスホッケー競技のCOVID-19対策に役立つと考えられる知見や課題が得られたのでそれらを報告する。

症例定義を、大会および大会関連活動（事前合宿や代表活動等）にかかわらず、かつ7月20日～8月23日に検査で新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）感染が確認された者とした。苫小牧保健所が所有する調査票とゲノム解析結果の確認に加え関係者への聞き取りを行った。

全症例150例中、選手が132例（88%）を占めた（表）。チーム内人数が多く、準決勝まで勝ち進み、比較的長期間市内に宿泊していた4チーム（A～D）で全症例の75%を占めた（図）。初発例は8月4日発症であり、8月9日のピークを経て、19日まで発症例が認められた。チームA、Bでは発熱者がいることを把握していたが主催者に報告せず、主催者側の健康記録の確認不足もあり、発症者がいるチームを含め複数回の試合が行われた。うちチームBは大会前の合宿への卒業生の参加、卒業生を交えた会食、会場で既定の動線の不遵守、宿泊施設で他チーム選手部屋の訪問、等の課題を認めた。チームF、H、J、Oには、他症例との接触機会が競技中のみ、または宿泊施設のみで認められた。選手は氷上やベンチではマスク非着用であり、審判は通常競技で使用している眼の防護具に加え、マウスシールドを着用していた。審判は、試合中（20分3ピリオド）の氷上で、ベンチから大声で応援していた選手と1m以内にいることが多かった。控室は登録選手22名と監督コーチが入室するには狭く、控室に入らず廊下で着替えた選手もいた。このような状況で選手同士でマスク無しで、着替えの間1m以内に近づく機会があり、時に会話をしていた。宿泊施設では換気不足が疑われた食堂や大浴場でチーム内外の人の接触があり得る状況であった。タイムキーパー、カメラマン、大会役員の3例は他症例との近距離の接触は確認されなかった。チームA、B、C、D、F、Gの選手・監督コーチ28例と審判1例のSARS-CoV-2のゲノムを29.7kb以上比較した結果、全て3塩基以内の変異であった。

以上の結果から、本事例は一連の関連事例と考えられた。大会前からのSARS-CoV-2持ち込みが疑われ、競技中（氷上・ベンチ）や競技前後（会場控室、廊下での着替え、入場前後）の接触、知人との交流、宿泊中の活動を通じ、チーム内外に感染が伝播したと考えられた。特に運動直後の選手が密に過ごすベンチや控室では、マスク非着用であると、チーム内や選手審判間で飛沫感染が起こりうる状況であった。感染経路不明の3例に関しては、飛沫感染が疑われる状況が確認されず、アイスリンク周囲が換気不良であったこと（データ未掲載）、周囲に多数の感染者がいたこと、を合わせるとエアロゾル感染も否定できない状況であった。さらに、長期宿泊チームでは、宿での食事や脱衣場を含む大浴場の利用等からチーム内で大規模に感染が拡大したと考えられた。これらの場所はマスク無しで過ごすため、近距離での会話や換気が十分でない状況で密に長時間過ごしていた場合、チーム内外で飛沫感染やエアロゾル感染が起きていた可能性がある。

本事例を踏まえ、主催者は、大会2週間前からの健康観察の確認、患者や疑い例発生時の対応準備〔濃厚接触者含む滞在先確保、参加チームからの事前の情報収集（同行者を含む名簿、大会2週間前からの旅程表、宿泊施設の部屋割、基礎疾患、ワクチン接種歴、保護者連絡先）等〕、ベンチでの大声禁止と着席の徹底、審判のマスク着用、控室の密な状況と換気の改善、会場での徹底した動線管理が重要である。参加チームは、大会2週間前からの健康状態の確認と主催者への報告の徹底（改善しても報告）、大会2週間前からの外部との合同練習や試合および卒業生含む外部との接触の禁止、感染対策を講じた宿泊施設の利用が重要である。なお、ワクチン接種推奨や大会前検査の導入は検討の価値がある。

謝辞：苫小牧市、日本アイスホッケー連盟、北海道アイスホッケー連盟、大会会場および宿泊施設の関係者の皆様に深く感謝いたします。

北海道苫小牧保健所 儀同咲千江 橋本明樹 西本綾香
 北海道保健福祉部 若森吉広 石井安彦 立花八寿子
 北海道立衛生研究所健康危機管理部 大久保和洋 大野祐太 藤谷好弘
 北海道大学大学院工学研究院 菊田弘輝 林 基哉
 国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース (FETP) 大森 俊
 同 薬剤耐性研究センター 山岸拓也
 同 実地疫学研究センター 砂川富正

表. 全国高等学校選抜アイスホッケー大会関連COVID-19
症例の基本属性、2021年7月20日～8月23日 (n=150)

| 特徴 | | 陽性者数 |
|--------|------------------|------------|
| 性別 | 男性 | 148 (99%) |
| 年齢 (歳) | 中央値 [四分位範囲] | 17 [16-17] |
| 探知時症状 | 有り | 127 (85%) |
| | 無し | 23 (15%) |
| 属性 | 選手 | 132 (88%) |
| | 監督・コーチ・トレーナー | 10 (7%) |
| | マネージャー | 1 (1%) |
| | 大会役員 (On Ice) | |
| | 審判 | 2 (1%) |
| | 大会役員 (Off Ice) | |
| | 記者・カメラマン | 2 (1%) |
| | タイムキーパー | 1 (1%) |
| | 大会役員 | 1 (1%) |
| | 大会出場校卒業生 (U20選手) | 1 (1%) |
| ワクチン接種 | 2回接種済 | 1 (1%) |



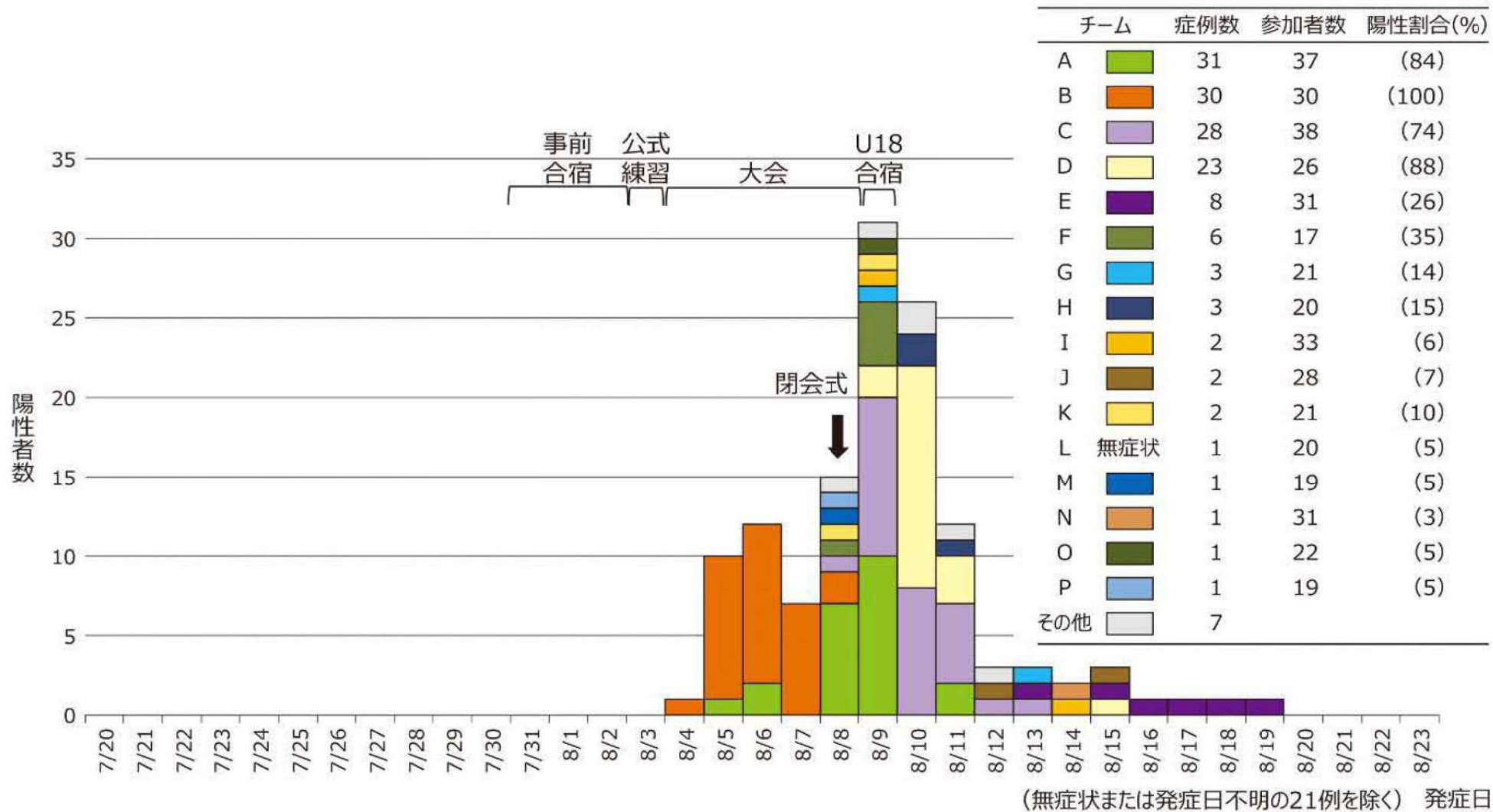


図. 全国高等学校選抜アイスホッケー大会関連 COVID-19 症例のチーム別発生状況、2021年7月20日～8月23日 (n=150)



市営リンク新型コロナウイルス感染症予防対策

この予防対策は、令和2年5月14日付「スポーツイベントの再開に向けた観戦拡大予防ガイドライン(日本スポーツ協会発信)」を参考に作成しています。三つの密(密閉、密集、密接)の防止、大声での発生や近接した距離での会話、適切な感染予防対策(入場者の制限や誘導、手指消毒液の設置、マスクの着用、室内の換気等)について取り決めするものです。

(1) 受付窓口対応

- ①受付職員はマスクを着用し業務にあたらせていただきます
- ②入館の際、非接触体温計により必ず検温をしてからご入場ください
※37.5度以上の発熱が確認された際は入館をお断りいたします
※せきなどの症状がある方はご利用をご遠慮いただく場合があります
- ③受付窓口透明アクリル板を設置し、飛沫感染の防止対策を行います
- ④利用者が距離を置いて並べるよう、床面に目印を表示します

(2) 一般滑走・貸しスケート・カジュアルホッケー対応

- ①新型コロナウイルス感染者が発生した際に備え受付の際、利用者から以下の事項を記載した単票の提出を求めています
※氏名、年齢、連絡先(電話番号)、施設で検温した体温
- ②更衣室は可能な限り2部屋準備しますが、密を避けるためリンクサイドにもスケート靴履き替え用のベンチを設置しています

(3) 専用貸切

- ①利用団体は日々、健康状態の確認など新型コロナウイルス感染症のチェックを行ってください
- ②利用団体はスポーツ中を除き、移動中や控室内では必ずマスクの着用してください
- ③防具は家から着用して来館し、着替え時間は最小限とするなどご協力ください
- ④ウォーターボトルを複数人で共有することや、タオルの共用は行わないでください
- ⑤大声を出してのアップは屋外・屋内ともに行わない様にしてください
- ⑥練習及び試合等は、日本スポーツ協会やアイスホッケー連盟、スケート連盟等が定める感染予防対策やガイドラインに則って行ってください
- ⑦利用団体については、新型コロナウイルス感染症発生の際など、緊急連絡のため指導者・選手の名簿を提出していただきます

(4) 選手控室

- ①選手控室は感染リスクが高い場所と考えますので利用人数は1室15名までに制限いたします
- ②15名を超える団体には2部屋貸し出しいたします
- ③2部屋でも密集を避けられない場合は、リンクサイド、選手ベンチ及び、観客席、車椅子観戦席等によるスケート靴履き替えをお願いいたします
- ④選手控室の扉は換気対策のため常時開放とさせていただきます
※ただし、女子チームに限り着替えの時間10分程度は扉を閉めることを了承いたします
- ⑤換気が悪くなりやすい選手控室には、CO2測定装置を設置しますので換気対策の目安にご活用ください(1000ppm以下…空気がクリーンな状態。このCO2濃度を基準に保つようにする)
- ⑥選手控室の利用時間は、練習の30分前から、終了30分後を目安に貸し出しいたします
集合の時間を遅らせることや解散を速やかに行うなどご協力をお願いいたします
- ⑦選手控室におけるミーティングは三密を作る要因となりますので禁止いたします
- ⑧控室カギについて、貸し出しは当面の間行いません貴重品はコインロッカーに入れるなど対策をお願いいたします

- ⑨選手控室使用後は、職員による消毒作業、換気を行います。
- ⑩シャワー室の利用は4月1日より再開致しましたが、更衣室滞在時間が長くないようご注意ください（白鳥のみ）。

（5）共用スペース

- ①ロビー入り口に手指消毒液を設置いたしますので入館退館の際ご利用ください。
- ②手洗いは備え付けの石鹸で30秒以上お願いいたします。
- ③換気対策のため換気用窓等を定期的に開放いたします（強風等悪天候時除く）。
- ④換気対策のため館内各所に扇風機、サーキュレーターを設置いたします。
- ⑤観客席は、ソーシャルディスタンスの観点から1m程度空けて座るようご協力ください。
- ⑥送迎の保護者は、観客席以外の館内ロビー等には留まらず、屋外又は、自家用車で待機するなどのご協力をお願いいたします。

（6）トレーニング室・有酸素コーナー内対策（白鳥のみ）

- ①利用者自らご利用器具を消毒用アルコールペーパーで除菌をお願いいたします。
- ②施設職員が定期的に巡回し、換気・トレーニング器具の消毒用を行います。
- ③トレーニング室入口ドアは、密閉空間を作らないため常時開放といたします。
- ④トレーニング室・有酸素コーナーともに、可能な限り運動中もマスク着用にてご利用ください。

（7）ランニングコース対策（白鳥のみ）

- ①ウォーキング、ランニング中も可能な限りマスク着用にてご利用ください。
- ②ご利用者同士十分な間隔を確保してご利用ください。

（8）トレーニング室用更衣室対策（白鳥のみ）

- ①更衣室混雑解消のため、廊下にコインロッカーを設置しておりますのでご利用ください。
- ②飛沫感染防止のためロッカー室内での会話は慎んでください。
- ③更衣室滞在時間が長くないようご注意ください。

（9）会議室対策（白鳥のみ）

- ①会議室の利用は、1部屋のご利用は20名（2部屋利用の場合は40名）としています。
- ②利用者自らが換気対策や三密回避など感染対策を行ってください。
- ③会議室利用後は、消毒用スプレー、ペーパータオルを使用し机、椅子の消毒作業をお願いいたします。

（10）報告の義務

- ①アイスホッケーはコンタクトスポーツであるため、トレーニングや試合をするプレイヤー全員が濃厚接触者です。利用終了後2週間以内に新型コロナウイルス感染症を発症した場合は、管理者に対して速やかに感染者、濃厚接触者の報告をいただくなど情報提供に協力ください。

（11）その他

新型コロナウイルス感染症予防のために管理者が決めたその他の措置を遵守し、管理者の指示には必ず従ってください。

(公財) 日本アイスホッケー連盟主催大会
新型コロナウイルス感染症対応マニュアル

新型コロナウイルス感染症の猛威は止まることなく、ワクチン接種は始まりましたが、終息の目途はたっておりません。このような状況下で、スポーツイベントの開催は、必ずしも社会全体からの賛同、理解を得ていないことを我々関係者は理解することが必要だと思います。

人間社会の構築・発展において、スポーツは人々の生活を豊かに、幸福にするものとして常にその傍らにあったことも事実です。アイスホッケー大会の開催は、「社会の日常にスポーツという文化を取り戻す」一助になるものと確信いたしますが、大会開催が、新型コロナウイルス感染症の拡大を誘発することは避けなければならいと考えます。大会に参加・参画するすべての方は、大会を開催するという、社会的な意義とそれに伴う責任を十分に理解の上、国民の信頼を損なわないための自覚と行動をお願いしたいものです。新型コロナウイルスは変異ウイルスとなり我々に脅威を与えています。我々は昨年度の大会で感染者を出さなかったことに胡坐をかくことなく、選手らに感染リスクを高めない競技会を提供できるよう関係するすべての人々が最大限の努力を行うことを求めます。

皆さまはぜひ、新型コロナウイルスに対しての個人防衛をお願いします。選手、チームスタッフ、競技役員、試合運営に携わるすべての皆さま、そのご家族一人一人が、新型コロナウイルスの特性を理解し、感染を予防する行動を取ってください。

それでも感染を100%防ぐ手だては、現時点では、残念ながらありません。ワクチンを接種しても感染を広げたり、発症したりする可能性が完全になくなるわけではなく、さらに発症した場合の治療で特效薬はないため、ワクチンを接種したとしてもしばらくはマスクの着用や手指消毒などの対策を続ける必要があるとされています。

「体調が悪いけど、我慢して試合に出よう、ボランティアにいこう、ちょっと試合を観るだけだ」といった行動が、感染を広げてしまう可能性があります。発熱・咳・倦怠感などの症状を認めたら休む勇気を持つこと。そのことをチームに連盟に報告する勇気をもつことを、是非お願いいたします。またファンの皆さまにも、観戦にあたって、発熱・咳・倦怠感などの症状を認めた場合にはアリーナに行かない、という文化の醸成が求められています。こうした個人防衛と集団防衛を通じて、社会防衛に貢献していきましょう。

まず、「新型コロナウイルスの感染防止に関する大会等の実施基準」(日本アイスホッケー連盟ホームページ参照)を土台に、下記のことを基本にコロナウイルスにうち勝つ工夫をしていきましょう。

※【 】内の対象者は、特に注意してください。

1. 新型コロナウイルス感染症の感染経路は2つ【全員】
 - (1) 飛沫感染（咳・くしゃみ、おしゃべりによる感染）
 - (2) 接触感染（手、肌で触れることによる感染）※ 特殊な環境下（密閉空間、長時間、多量のウイルス量）では、空気感染（エアロゾル感染）もあり得ると考えられていることにも留意すること。
2. 一般的な予防方法【全員】
 - (1) 「3つの密（密閉、密集、密接）」を避ける。
 - (2) 手洗いと咳エチケットに心がける。
 - (3) 口・鼻・目に不用意に触れない。
 - (4) 規則正しい生活とバランスの取れた食事に心がける。
3. 感染を注意すべき関係者【全員】
 - (1) 選手、チームスタッフ、およびその家族・同居人
 - (2) スタッフ：大会役員、競技役員、およびその家族・同居人
 - (3) アリーナスタッフやトレーニング施設スタッフ
 - (4) 試合運営に関わるボランティア、警備スタッフ、売店スタッフ、清掃スタッフ
 - (5) チームバスの運転手
 - (6) メディア
 - (7) ファン・観客
4. 関係者全員が、毎日の健康チェックの提出と行動記録を【全員】
 - (1) 2週間前からの健康チェックシートを試合日に大会本部に提出する。（付属文書2）
 - ① 体温測定：起床直後・就寝前等の体温記録・検温時間を毎日記録する。
 - ② 問診欄チェック：倦怠感、咳、咽頭痛、食欲低下の有無などのチェックをする。
 - (2) 健康チェックでは、前日の確認以降の状況を報告すること。日々の健康チェックに加え、体調不良者が出た場合、数時間後に改善したとしても、直ちに大会事務局に一報入れる。（大会事務局は体調不良者に対して、抗原検査等の実施を求める）
 - (3) 提出された健康チェックシートに問題がないことを確認すること。異常や空欄があれば、感染防止対策責任者が健康チェックシートの記載内容を確認の上、入場の可否を判断すること。
 - (4) 監督（スタッフ）は、選手の健康状態、行動内容を常に把握管理し、大会終了2週間後のチームの新型コロナウイルス感染症の状況を大会事務局に提出する。
（付属文書4：新型コロナウイルス感染症発症状況等報告書）
 - (5) 毎日の行動記録：買い物、会食、戸外でのトレーニング等、出向いた場所・同行者などの毎日の行動メモを残す。（付属文書3）
5. 日ア連主催大会は、一部を除き、当面、限定つき無観客試合とします。【全員・選手】

※ 感染状況により変更する場合があります。

- (1) 「3.感染を注意すべき関係者」のうち「(7)ファン・観客」「(2)スタッフ：大会役員競技役員」の家族・同居人は申し訳ありませんが入場できません。
- (2) 選手として出場する場合、競技主管連盟に同意書を提出する。未成年者は必ず保護者からの承諾を提出する。(一定の感染リスクがあることを承知した上で参加することを承諾)

6. スクリーニング検査の実施【選手、チームスタッフ、大会役員、競技役員】

- (1) 全国大会においては、大会開始前日または当日に抗原検査キットを使用したスクリーニング検査を実施する。
 - ① 抗原検査キットは体外診断用医薬品として薬事承認を得ているものを使用する。
- (2) 検査対象者は、大会に参加する選手、チームスタッフ、大会役員、競技役員、レフェリー、試合運営に関わる関係者とする。
- (3) 抗原検査で陽性者が出たチームは大会に参加できない。
- (4) 抗原検査で陽性になった者は、必ず医療機関の診察を受けること。
- (5) 医療機関による確定診断が出るまでは、本人、接触歴のある者および関係者は自宅、滞在するホテル等で待機すること。

7. 大会前の練習等について【選手、チームスタッフ】

- (1) 大会開始日の2週間まえから対外チームとの合同練習や試合を行わない。
- (2) 大会期間中だけでなく2週間まえから外部（他チームやOB、友人、知人等）との接触を控える。

8. 試合前後のトレーニングでの全般的注意事項【選手、チームスタッフ】

- (1) 人と人の接触を減らす。チーム全体ではなく、グループ単位で行う。
(グループを記録に残す)
- (2) 共通のモノを通じた接触を減らしこまめに消毒する。タオル・ウオータボトル・防具・スティックなど
- (3) 全員が感染防止マナーを守る。
 - ① 社会的距離（できるだけ2m、最低1m）
 - ② 咳エチケット（不織布のマスク着用を含む）
 - ③ 手洗い、手指消毒（70-80%アルコール）
 - ④ 不用意に自分の顔、とくに目・鼻・口などの粘膜に触れない。
 - ⑤ 握手、ハイタッチ、抱擁など物理的な接触は禁止
 - ⑥ 唾吐きや不要な会話、大声を避ける。
 - ⑦ 控室、トイレなどのドアノブはこまめに消毒して。
- (4) 自動車利用者は、可能な限り着替えは自宅や宿泊施設で済ませ来場する。

9. 練習前後のミーティング【選手、チームスタッフ】

- (1) ビデオミーティングで済ませるようにする。
- (2) 実施する場合は屋外で、短時間で実施。不織布のマスクを着用。社会的距離（できるだけ2m、最低1m）をとる。（以後できる限り不織布のマスクを着用することを勧める）
- (3) トレーナーの選手対応は不織布のマスク・手指消毒など標準予防策をとる。
- (4) 各トレーナーが一つのグループに対応することが望ましいが、チーム事情を勘案する。

10. 試合開始直前【選手、チームスタッフ、大会役員、競技役員】

- (1) ブルーラインの整列は社会的距離（最低1m）をとる。
- (2) 試合開始直前に行うレフェリーからの注意は試合前に行う。
 - ① ビデオミーティングで済ませることを推奨する。
 - ② 実施する場合は屋外で、短時間で実施。不織布のマスクを着用。社会的距離（できるだけ2m、最低1m）をとる。手指消毒など標準予防策をとる。
 - ③ ホームチームを決める必要のある場合も事前に決めておく。
 - ④ レフェリー委員会から「新型コロナウイルス感染予防に対するの通達」及び「2021-2022 シーズンローカルルール新型コロナウイルス(COVID-19)感染防止策」も出ます。周知しておくこと。
- (3) 試合開始に先立ち行う挨拶
 - ① レフェリーとの接触を避ける。握手せず社会的距離をとって礼のみ
 - ② 相手チームスタッフとの接触を避ける。レフェリーも同様
- (4) 試合前に行う円陣は小さくならないように配慮。エアータッチなどの工夫で接触を避ける。
- (5) GKのウォータボトル等は、自分で設置、移動することに心がける。

11. 試合中【選手、チームスタッフ】

- (1) ベンチ内は社会的距離を意識し、向かい合わないなど工夫する。
- (2) 選手以外のスタッフは不織布のマスク・手指消毒など標準予防策をとること。
- (3) あごマスク等を含めマスクを外した場合は、懲戒の対象になる。
- (4) 選手・スタッフは、ベンチ内では飛沫感染防止のため、大声を出さない。（ペナルティ対象）
- (5) 唾吐きやいったん口に含んだ水などを吐きだす行為は禁止する。（ペナルティ対象）
- (6) タオル、飲水ボトル等を共用しない。（個人の物は、個人で運ぶ=スティックなど）
- (7) ベンチ内の選手は交代選手・ドアマンを除き着席すること。

12. 休憩時【選手、チームスタッフ、大会役員、競技役員】

- (1) 控室内でも社会的距離（できるだけ2m、最低1m）を確保し、人数制限があるところ

は、それを守る。

- ① 空いている部屋があれば追加の控室として利用できるよう割り当てる。
- ② 空きの部屋もなく社会的距離を確保できない場合には、ベンチ裏や観客席等も視野に工夫する。(控室以外で着替える必要がある場合、監督スタッフは、その選手が他チームと接することが無いよう、特段の配慮を行う)
- (2) 選手及びスタッフは不織布のマスク・手指消毒など標準予防策をとること。
- (3) 選手への指示は飛沫感染を意識して短時間に、大声を出さないなど工夫する。
- (4) 控室の滞在時間を、できるだけ減らす。
- (5) 控室使用中は、ドアや窓を開けたままにし、扇風機やサーキュレーターを用いて換気に心がける。控室を離れる際、施錠を忘れずに行う。

13. 試合終了後【選手、チームスタッフ大会役員、競技役員】

- (1) 試合終了後、両チーム分かれてオフィシャルボックスに向かって社会的距離(最低1m)をとって整列する。
- (2) 表彰のある場合 授与者及び介添人は不織布のマスク・手指消毒など標準予防策をとること。握手を禁止し、写真の撮影はソーシャルディスタンスを配慮して行う。
- (3) 試合結果アナウンス。両方向に向かって礼をしてベンチに戻る。
- (4) レフェリーや相手チームへの挨拶はしない。
- (5) TOTO等の助成大会は、両チームの選手代表が必要な旗を持ち、写真撮影を行う。
- (6) ベンチに戻った選手から、不織布のマスク着用のうち所定の場所で、帰る準備を短時間で済ませる。
- (7) シャワールームの利用は感染症対策(密接・密集を避ける。清掃・消毒の徹底。換気を十分にする。)を徹底する。対策が不十分の場合は、自宅や宿泊施設に戻ってからの利用とする。
- (8) 自動車利用者は、可能な限り着替えは自宅や宿泊施設で行い、選手控室(更衣室)では行わない。
- (9) 自宅や宿泊施設に戻ったらヘルメットやグラブ、スティック、スケート靴など他人の飛沫がつきやすい用具の消毒、ジャージやストッキングなどの洗濯を行う。
- (10) 防具の保管・管理は個別に行うこと。

14. 監督会議【チームスタッフ、大会役員、競技役員】

- (1) 大会開始日の10日~2週間前に監督会議をWebで行う。
- (2) 通知文書はメールで行うことを原則とする。

15. 練習場・試合会場へのアクセス【選手、チームスタッフ】

- (1) 公共交通機関を利用しないことが、推奨される。
- (2) 自家用車で一人ずつアクセスすることが、推奨される。止むを得ず、複数名で自家用

車に乗車する場合は、空調、窓開けなどによる換気を最大限行う。

- (3) 駐車場でも余裕があれば、離れて駐車することが、推奨される。
- (4) チームバスを利用する場合には、バス会社への事前の依頼事項を徹底する。
- (5) バス乗車人数を減らし各選手間の距離 1.5～2m を確保する。
- (6) 着席する際は出来るだけ前後左右に各 1 席の空席を確保し、運行中は移動しない。
- (7) バス内では不織布のマスクを着用する。
- (8) バス内での飲食は控える。
- (9) 窓を開けて、換気をする。1 時間につき 3 回の換気が推奨される。
- (10) サービスエリア等での休憩時もマスクを着用し、感染予防に資する行動をとる。
- (11) 乗降時には手指を消毒する。

※ バス会社への事前の依頼事項

- 励行する感染症予防対策ガイドライン等の提示（行政機関、加盟同業団体、自社制作等）
- 利用直前の車内消毒
- 乗務員の体調管理及びマスク、手袋の着用
- 手指消毒液等の車内配備
- 運行中の車内通気・換気の徹底

16. 試合会場への入場【チームスタッフ、大会役員、競技役員】

- (1) 到着時に体温チェックし、37.5 度以上の者は会場への立ち入りを禁止する。
- (2) 会場への入場を密にならないようにコントロールする。
 - ① 常時不織布のマスクを着用する。
 - ② 選手・チームスタッフと家族・メディアの導線を分ける。
 - ③ 会場内で定められた動線を守ること。

17. 取材に関して【大会役員、競技役員】

- (1) 取材を認める場合下記のような厳格な感染対策をとる。取れない場合は入場を許可しないこともある。
 - ① 常時不織布のマスクを着用する。
 - ② 選手・チームスタッフと、報道関係者の導線を分ける。
 - ③ オンライン取材や取材場所を屋外などに限定し、常に社会的距離（できるだけ 2m、最低 1m）をとる。
 - ④ 取材前に体温測定し、37.5 度以上の場合、会場から退去していただく。
 - ⑤ 取材者とその家族・同居者が、直近 14 日間にコロナ感染症の疑い症状（発熱、咳、喉の痛み、だるさ、味覚嗅覚の異常）を起こしていないことを、宣誓する。
 - ⑥ 緊急時の連絡先をご提出いただく。

⑦ 取材は3分以内とする。

18. チームの宿泊（宿泊施設への依頼や相談）【選手、チームスタッフ】

- (1) チームの宿泊施設の従業員や利用客との接触を減らすよう工夫する。
- (2) 施設単位またはフロア単位での貸し切りを検討する。
- (3) チーム専用の入口、動線、エレベーター等を設置できないか検討する。
- (4) 食事会場はチーム専用になるよう、検討する。また、入れ替え時に、他のチームなどと交差しないよう宿泊施設に工夫をしていただく。
- (5) チームが使用する部屋は事前に消毒、換気するよう検討する。
- (6) 連泊する場合の客室の清掃は、チームの不在時に清掃、または清掃しないことも選択肢にする。
- (7) チームが訪れる各所（特にトイレ）に手指消毒液を設置するよう検討する。
- (8) その他チームの行動規範
 - ① 自室以外では不織布のマスクを着用する。
 - ② エレベーターのスイッチや階段の手すりに、素手で触れないようにする。触れたら、すぐに手洗い、消毒する。
 - ③ ホテルのサウナ、フィットネスルーム、バー等に立ち入らないようにする。
 - ④ ホテルの浴室は個室のものを使用する。個室に浴室がない場合の浴場の利用にあたっては、チームの専用時間の設定、十分な換気、最小限の会話、短時間利用等の工夫をする。
- (9) 部屋割り（部屋割表記録）
 - ① 原則、一人一部屋とし、部屋間の往来禁止を厳守すること。
 - ② 部屋の換気に配慮する。温度21度、湿度50～60%が推奨される。
 - ③ マッサージルーム内を混雑させないよう留意する。

19. 食事（宿泊施設への依頼や相談）【選手、チームスタッフ】

- (1) 選手の席は1.5～2mの距離をあける。向かい合わせの配席は不可（座席図を記録に残す）。
- (2) 十分に広い部屋がない場合、グループ分けして食事時間をずらす工夫をする。
- (3) 食事中は会話を厳禁とし、会話をする際にはマスクを着用する。食事時間も長くないように考慮する。
- (4) 食事は一人ずつ取り分けた状態で用意する。（ビュッフェ形式は可能な限り避ける）。
- (5) 食事中、宿泊施設の方は食事会場に居ないようにする。片付けはチームが退出したあとに行う。
- (6) ビュッフェ形式では料理を取る際は、飛沫が大皿に飛ぶことを防ぐため、各人が不織布のマスクを着用し会話を控え、手袋または個人専用トングを使用すること。
- (7) 外食は慎む（家族・同居者との外食は可。）特に5人以上の外食はリスクが高い。

(8) ドアや窓の開閉など換気状況を確認し、換気が不十分と推測された場合、サーキュレーターなどを置いてもらう。

20. 宿泊所内ミーティング【選手、チームスタッフ】

- (1) 可能な限り、ビデオ会議（Web）を検討する。
- (2) リアルで実施する場合は、部屋の換気に留意する。監督・コーチ、選手が1.5～2mの距離をとって着席してください。

21. 無観客での試合開催【大会役員、競技役員】

- (1) アリーナ内のゾーニング
 - ① できるだけ来場者の人数を少なくする。
 - ② ゾーン分けしておくことで、感染者が出た場合の影響範囲を限定する。
- (2) 来場者の一覧表を作成する。
 - ① 来場時刻、退場時刻を記録する。
 - ② 来場者全員の連絡先を把握しておく。
 - ③ 密接にならないように座席の配置を工夫する。

22. 新型コロナウイルス感染症対応で必要となる情報【チームスタッフ】

- (1) チームでの準備する情報
 - ① 参加者名簿（選手、監督、スタッフ）、観戦者および同伴保護者
 - ② 大会開始2週間前からのチーム行程（旅程）表
 - ③ 宿泊施設の部屋割表
 - ④ 参加者（選手、監督、スタッフ）、観戦者および同伴保護者の基礎疾患
 - ⑤ 保護者等の連絡先

【会場設営計画のポイント（感染対策スライド参照のこと）】

施設管理者と相談の上、各リンクの状況に応じ、会場設営計画のポイントに留意する。特に、各アイスリンクの特徴があるが、共通して、ベンチの密回避と換気が重要ポイントと考えている。換気についても、「扇風機やサーキュレーターを用いてベンチにおける空気の拡散を心がける」などの配慮が重要である。

1. 動線の設定

- (1) 出入口の数に合わせ、選手・チームスタッフと家族・メディアと役員の導線を分ける。
- (2) 出入口が多ければ、対戦チームが別の出入口になることが望ましい。
- (3) 出入口が少ない場合は、会場への入場を密にならないようにコントロールする。

2. 試合会場への入場

- (1) ソーシャルディスタンスシール貼付
- (2) 非接触型手指消毒器設置・フェースシールド
- (3) 非接触体温測定・フェースシールド
- (4) コミュニケーションシート設置
- (5) 健康チェックシートの点検・フェースシールド
- (6) 参加者名簿記入
- (7) 不織布マスク確認
- (8) 感染カード観戦者に配布（試合ごとの色分けカード）
- (9) 除菌ウェットティッシュ配布

3. 控室設定

- (1) 控室での密な状況の回避
 - ① 控室の広さに応じた人数制限（控室に掲示）
 - ② ソーシャルディスタンス用ベンチシールの貼付
- (2) 控室での適切な換気の確保・消毒
 - ① 休憩時にチームが使用する場合、ドアや窓を開放する。
 - ② 換気扇は常に回す。
 - ③ 効果が期待できるサーキュレーターを適切な位置に置き使用する。
 - ④ 非接触型手指消毒設置
 - ⑤ 控室内トイレにハンドソープ、ペーパータオル設置
 - ⑥ チーム交代時に控室内の消毒をする。
- (3) プレイヤーズベンチ
 - ① 非接触型手指消毒設置
 - ② チーム交代時にプレイヤーズボックス内の消毒をする。
- (4) オフィシャルスコアキーパーボックス
 - ① 透明アクリルパーテーション設置
 - ② 非接触型手指消毒設置
 - ③ 密集、密接を避け、配置を工夫する。
 - ④ 密閉を避け、換気に配慮する。
- (5) レフェリー控室
 - ① 非接触型手指消毒設置
 - ② 換気扇は常に回す
 - ③ サークュレーター設置
 - ④ 室内トイレにハンドソープ、ペーパータオル設置
 - ⑤ 密閉を避け、換気に配慮する。

(6) 競技役員室

- ① 非接触型手指消毒設置
- ② 換気扇は常に回す
- ③ サーキュレーター設置
- ④ 透明アクリルパーテーション設置
- ⑤ 密閉を避け、換気に配慮する。

(7) 手洗い場

- ① 手洗い場にはハンドソープを用意する。
- ② ジェットタオルは稼働を停止する。
- ③ ペーパータオルを設置
- ④ 非接触型手指消毒設置
- ⑤ 換気扇は常に回す

(8) 会場内

- ① 会場内の Co2 濃度の確認などを行い、適切な換気（必要に応じ排気）の確保を図る。
- ① 効果が期待できるサーキュレーターをベンチ付近の適切な位置に設置し、競技中使用する。
- ② ピリオド間の大規模な換気をする。
- ③ ソーシャルディスタンス用ベンチシールの貼付

【大会準備にあたっての最重要留意点】

1. 感染防止のための体制整備

- (1) 主催者（運営者）は、大会中に体調不良者、感染（疑い）者が出た際、その後の対応をすぐに相談できる医師あるいは医療機関を確保しておくこと。
- (2) 主催者（運営者）は、大会中、万が一クラスターが発生した場合に備え、大会を開催することを管轄の保健所に事前に連絡を入れて、緊急時の体制を整えておくこと。
- (3) 主催者（運営者）は、「感染防止対策責任者」を選任する。
- (4) チームは「感染防止対策担当者」を選任する。
- (5) 感染防止対策責任者は、チームの感染防止対策担当者と連携し、大会に関わる感染防止を図る。
- (6) 感染防止対策責任者は、開催エリアでの感染状況などを把握し、会場設営開始から撤収に至るまで、感染防止の観点から作業が適切に行われているか、各会場におけるガイドライン、手順に則っているか確認、指導を行い、当日の会場内での感染防止対策の指揮を行う。

試合観戦におけるガイドライン

(一財)北海道アイスホッケー連盟

感染対策委員会

限定付き無観客試合

本大会は、基本的に無観客試合で行いたいところですが、送り迎え等が必要な選手もいて、家族・同居人及びスポンサーに限定して試合を観戦できるシステムです。基本は無観客試合であること、有観客試合ではないことを、認識して、新型コロナウイルスに打ち勝つ方策を関係者全員で追求したいものです。

ご来場について

1. 以下に該当する方はご来場をお断りさせていただきます。

(1)過去1週間以内から現在までに下記(1)～(4)を含む体調不良のある方

- ①体温37.5℃以上
- ②強い倦怠感
- ③感冒様症状（咳、咽頭痛、息苦しさ等）
- ④味覚・嗅覚異常などの異変がある

(2)PCR検査陽性歴があり、以下に該当する方

- ①有症状者では、発症日から10日未満、かつ、症状軽快後72時間以内
- ②症状軽快後24時間経過から24時間以上の間隔をあげ、2回のPCR検査で陰性を確認できていない
- ③無症状病原体保有者では、陰性確認から10日未満
- ④検体採取日から6日間経過後、24時間以上の間隔をあげ2回のPCR検査陰性を確認できていない

(3)濃厚接触者として自宅待機中の方

(4)家族が濃厚接触者として自宅待機中の方

(5)家族に①(1)～(4)いずれかの体調不良がある方

(6)海外から帰国（日本に入国）して14日未満の方

(7)マスク非着用の方

ご入場、ご退場について

1. 以下にご協力いただけない場合はご入場をお断りさせていただきます。

(1)マスクの持参・常時着用

①アリーナ内では飲食の時以外、必ずマスクの着用をお願いします。

②マスクはあらかじめご準備いただき、ご来場ください。

※ 熱中症予防等で一時的にマスクを外される場合は、周囲の人との距離を十分確保いただきますよう、お願いいたします。

(2)入場時の手指の消毒

(3) 2週間前からの健康チェックシートを提出する。

(付属文書2)

①体温測定：起床直後・就寝前等の体温記録・検温時間を毎日記録する。

②問診欄チェック：倦怠感、咳、咽頭痛、食欲低下の有無などのチェックをする。

(4)入場時の体温検査

①係員が、非接触体温計を使った検温を実施しますのでご協力のほどよろしく
お願いします

②体温が37.5℃以上の方はご入場をお断りさせていただきます。

(5)入場の記録

①入場する方の名簿を各チームごとエクセルで作成して、試合開始3日前までに、
主管連盟事務局にメールで提出してください。

②名簿は選手の背番号順に、選手名、家族氏名・同居人氏名、電話番号を記入し
てください。スポンサーは下欄に監督名、氏名、電話番号を記入してください。

③作成にあたっては、別紙入場者名簿一覧を参照に作成してください。

2. 入退場の際の動線が決まっておりますので、係員の指示または案内表示等に従い
通行をお願い致します。

3. 咳エチケットへのご協力、こまめな手洗い、手指消毒の徹底をお願いします。

4. 観戦者同士の距離を確保できなくなった場合、入場をお断りしますので、ご理解、
ご協力ください。

他チームの試合観戦について

1. 試合観戦は自チームのみで、他チームの試合観戦は家族も含め、できません。

(1)観客の入替は行いませんので、試合開始30分前以降に来場してください。

(2)ベンチ入り以外の選手の自チームの試合観戦は可能です。しかし、控室の
3密回避のため、ベンチ入りの選手と行動を共にすることなく、観客席で観戦
してください。

(3)監督・コーチの他チームの試合観戦は可能ですが、観客席でご覧ください。

ご観戦について

1. 観戦者同士の距離を確保するため、座席の間隔を空けて着席してください。

2. 来場者から感染が確認された場合、座席番号などをホームページでお知らせする場
合がございます。着席されましたら、座席番号をメモし、試合終了後も最低14日
間は捨てずに保管してください。座席の移動は最低限にしてください。

3. 観戦中やアリーナ内の移動の際は、人との距離を十分確保してください。

4. スタンドに入ったパックは係員が回収します。密集を避けるため、お客様自身でパ
ックを拾う行為はご遠慮ください。

5. 観戦ルール、応援方法については制限を設けます。

観戦ルール

1. 以下に該当する行為はおやめください。
 - (1) 応援歌合唱、指笛、声を張り上げての応援等飛沫が飛ぶ行為（応援メガホンなどを叩いての応援は可能）
 - (2) 肩組み、集団での動きを伴う応援
 - (3) お客様同士のハイタッチ等、接触する行為
 - (4) トランペット、ホイッスル(笛)や拡声器等のサイレンなどの鳴り物や太鼓の使用
 - (5) フラッグ・タオルを振り回しての応援
2. 応援の横断幕や垂れ幕は、観戦や試合運営の邪魔にならないようとりつけてください。
3. 差別的、侮辱的もしくは公序良俗に反する発言や行為は、絶対におやめください。
4. 観客席の前方から身を乗り出して大きな旗を振ることは、大変危険ですので禁止しています。
5. リンク内にものを投げ込まないでください。
6. リンク内には、絶対に入らないでください。

行動記録の保存等について

1. 試合終了後、密集防止のため場内アナウンスによる規制退場を行う場合がございます。係員の誘導に従ってご退場ください。
2. 観戦終了後にPCR検査で陽性感染が判明した場合、または濃厚接触と認定された場合、当該観戦日が発症48時間前以降に当たる場合、または当該観戦日が濃厚接触時点から濃厚接触者と認定され隔離する（自主隔離含む）までの期間にあたる場合、入場者名簿を提出したチームの監督と試合開催地のアイスホッケー連盟（平日10:00～14:30まで、土日祝除く）までご連絡ください。

その他、ご来場日までに、感染状況によって、内容の変更・追加となる場合があります。あらかじめご理解、ご協力をお願いいたします。

入場記録に記載の個人情報は、万が一、観戦者に新型コロナウイルスの感染が発生した場合に備え、連絡を差し上げるために取得します。保存期間は6カ月とし、その目的以外に使用することはありません。

なお、万が一、新型コロナウイルスの感染が認められた場合、所管の保健所から求めに応じて、感染が発生したと思われる期間の入場記録を提供する可能性があります。

令和3年 月 日

保護者・選手各位

一般財団法人北海道アイスホッケー連盟
会長 石橋 弘次

新型コロナウイルス感染症に係る一般財団法人北海道アイスホッケー連盟主催・主管大会
(大会名) 参加について (通知)

保護者・選手の皆様におかれましては、ますます御清祥のこととお喜び申し上げます。また、日頃より当連盟の活動に対しましてご支援ご協力をいただきまして厚く御礼申し上げます。

さて、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う、国や道からは外出自粛や施設の使用制限の要請等段階的緩和が示され、スポーツ庁や(公財)日本スポーツ協会、(公財)日本アイスホッケー連盟から大会開催に関するガイドラインが出されました。これらのガイドラインを受け、当連盟では、アイスホッケー活動の安全な再開を目指して「アイスホッケー活動再開に向けた北海道ローカルルール」を取り纏め、引き続き新型コロナウイルス感染拡大の抑制に取り組み、アイスホッケー活動の再開が、選手、選手の家族、関係者、地域社会における新たな感染拡大につながらないように努め、以前と同様に制限なくアイスホッケー活動を行えることを願って今年度の大会の計画立案をしてまいりました。大会の開催にあたっては、感染のリスクが高まらないように屋内での定期的な換気、選手一人一人の健康観察等の対策を徹底し、競技運営における感染防止対策を講じます。

つきましては、大会への参加にあたり、「新型コロナウイルスの感染防止に関する大会等の実施基準」(日本アイスホッケー連盟)、および「アイスホッケー活動再開に向けた北海道ローカルルール」(北海道アイスホッケー連盟)「(一財)北海道アイスホッケー連盟主催・主管大会新型コロナウイルス感染症対応マニュアル」(北海道アイスホッケー連盟)を改めて一読いただき、当連盟の感染拡大防止体制のご確認をお願いいたします。

ご納得いただけるようでしたら、「参加同意書」にご記入・ご署名・ご捺印をお願い申し上げます。ご記入いただきました「参加同意書」は、各地区連盟への提出をお願いいたします。尚、「同意書」の提出のない選手の参加はご遠慮いただきますので、ご承知おき下さい。

様々なお願いをさせて頂き、大変お手数ではございますが、事情ご賢察の上、宜しくお取り計らい下さいます様、お願い申し上げます。

参 加 同 意 書

() 連盟

会長 様

令和 3年 月 日

公益財団法人日本アイスホッケー連盟及び（一財）北海道アイスホッケー連盟のルール及びガイドラインを厳守の上、(大会名) に参加することを同意します。

チーム名 ()

選手氏名 印

保護者氏名 印

※未成年者の場合は必ず保護者の方がご記入ください。

| 記入例 | 体温 | 問診欄 | 外出メモ | ワクチン 接種状況 | ワクチン 接種状況 | 21 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | | |
|------|-------|------------------|----------------|--------------|--------------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|
| 6:00 | 19:00 | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | 10時買物 14時喫茶 | ○接種した | 接種した | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | | |
| 36/2 | 36/4 | 低下、睡眠不 足 ○有 無 | 18時食堂「 」 | '接種して いない | 接種して いない | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | | |
| 1 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 11 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 22 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 2 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 12 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 23 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 3 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 13 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 24 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 4 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 14 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 25 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 5 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 15 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 26 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 6 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 16 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 27 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 7 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 17 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 28 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 8 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 18 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 29 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 9 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 19 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 30 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |
| 10 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 20 | 日 | 問診欄 | 外出メモ | 31 | 日 | 問診欄 | 外出メモ |
| : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | | : | : | 倦怠感、咳、 咽頭痛、食欲 | |
| / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | | / | / | 低下、睡眠不 足 有無 | |

※非感染の非接種者の方は、特に感染管理に注意してください。

「スケートリンク施設内における感染防止策について」

全国高等学校選抜アイスホッケー大会における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）事例は、関係機関の調査等を経て国立感染症研究所より報告されております。

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10667-500p02.html>

その報告中では、感染拡大につながる要因の一つとして、スケートリンク施設内競技エリア等でのエアロゾル感染の可能性を指摘されております。

北海道大学大学院工学研究院が苫小牧市白鳥王子アイスアリーナと連携し実地調査（図 1）を重ねることにより、アイスリンク周囲のガラスによって冷氣溜まりが発生し、その中の換気が非常に少ないことがわかりました。整氷車による作業を行うたびに一旦空気は攪拌されますが、作業後すぐに冷氣溜まりが発生することもわかりました。これは、氷によって冷やされた重い冷氣がたまりやすい性質を持っていることで生じる、アイスリンク特有の現象です。

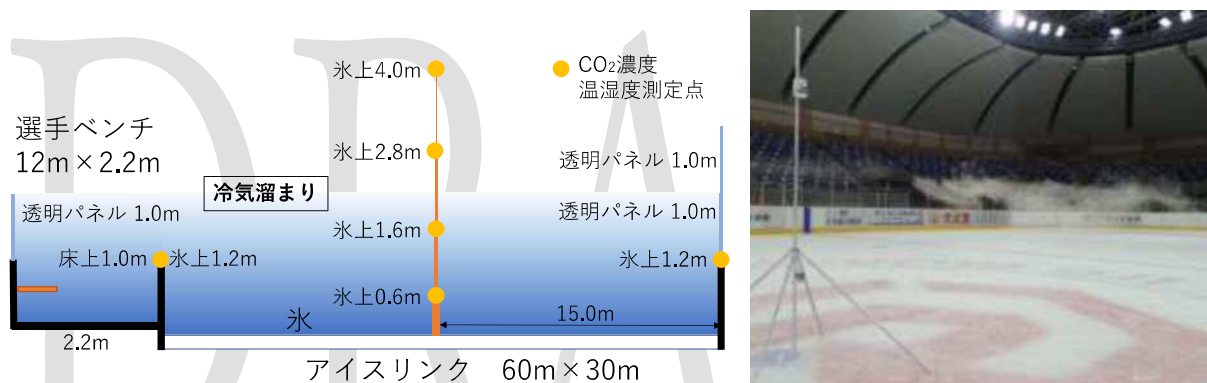


図1 アイスリンクの換気性状の測定点とスモークテストによる冷氣溜まりの可視化

対策に関する検証実験によって、選手ベンチの透明パネルを取り外すことで冷氣溜まりの高さを下げるとともに、扇風機によって選手ベンチ（プレーヤーズベンチ）などの空気を常に攪拌することによって、感染しやすい環境を改善できることが確認できました。

実際に調査及び実験を行った苫小牧市白鳥王子アイスアリーナの現時点での取組を紹介しますので、各スケートリンクにおいてもこの事例を一例として積極的に取り組んでいただきますようお願いいたします。各スケートリンクの施設規模や既設換気システム、利用状況、地域気候等によって、取組み方法は様々な形となると思いますが、利用者の安全を守るためにご理解いただき、氷面を保てる範囲で積極的に取り組みくださいますようお願いいたします。

<留意点>

- ・ プレーヤーズベンチ、ペナルティーベンチの側面、背面の透明パネルを取り外す。取り外す際には観客等の安全にも配慮する。
- ・ プレーヤーズベンチ、ペナルティーベンチ等の内外に扇風機等を設置する際には、リンク側に向けやや上向きに吹くようにする。また、不均衡が生じないよう配慮して設置する。

高校生のスポーツ大会における新型コロナウイルス感染症のクラスター発生防止に関する提案

Published: 2021年9月03日

高校生のスポーツ大会における新型コロナウイルス感染症のクラスター発生防止に関する提案

2021年8月31日時点

国立感染症研究所実地疫学研究センター

2021年5月下旬以降、世界的に猛威を振るっている新型コロナウイルスデルタ株が国内でもまん延し、それまでの状況とは異なる状況が認められており、高校生や大学生の部活動/課外活動等のスポーツ大会に関連する新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）感染者数の増加もその一つに挙げられます。当センターはこれまで、自治体の皆様とともに複数のスポーツ大会にて発生したクラスター事例の調査に従事してまいりました。まだ調査は継続中のものもありますが、これからスポーツ活動がさらに活発となる季節に向かうことから、現時点で、デルタ株を念頭に、クラスターに共通すると思われる代表的な所見を提示し、共通する対策に関して以下のように提案を行いたいと思います。なお、本稿においては、対策を講ずるべき環境として、特に高校生相当の部活動/課外活動におけるスポーツ大会、およびそのためにやむを得ず県境をまたいだ遠征等を念頭に置いています。ご参考になれば幸いです。

代表的な所見：

- 高校生を中心とするスポーツ大会の場で、遠征チームによる比較的規模の大きなクラスターが複数発生した
- 大会数日前から現地で行われていた事前合宿や公式練習で感染が拡大したと推測される事例があった
- 接触程度の強い室内の競技ほど対戦チームへ感染させている可能性があったと考えられた
- 一方で、競技よりも、滞在中の宿泊施設における集団生活の中で、飲食やマスクのない会話が多数あったことが、感染拡大の主要な原因であった事例も散見された
- 発症した生徒は軽症で、翌朝の健康観察時には症状が消失し、本人の身体的には競技可能な状態と見受けられたことが多く、その後の競技継続が感染拡大要因の一つとなった場合があった
- 大会における感染対策マニュアルは作られているが、順守されていることを確認する方法がなかった
- 生徒が必ずしも発端例ではない事例もあった

共通する対策に関する提案：

- 各学校の責任者は自身が感染管理をリードし、日頃より生徒に日々の体調の把握や行動管理への注意を促すとともに、基本的な感染管理の指導を行う
- 生徒や監督等の大会参加者および大会運営スタッフを含む大会関係者は事前に必要な回数のワクチン接種を受けておくことが望ましい（学校関係者への接種の義務づけを求めているものではない）
- 全ての大会参加者および大会関係者は、特に大会2週間前から上記注意事項の遵守を強化し、出発前3日以内（出来るだけ出発当日）を目的に、抗原定量検査あるいはPCR検査を受ける
- 大会主催者は、クラスター発生等の事態に備えて、大会参加者の下記の情報を開会前に把握しておく（個人情報の取り扱いに厳重に注意する）
 - 各校の選手や監督以外の同行者を含めた大会参加者名簿
 - 各校の保護者等連絡先
 - 全大会参加者、関係者の新型コロナワクチン（以下、ワクチン）接種状況（種類、回数、最終接種日）
 - 大会開始2週間前からの各校・関係者の旅程表、宿泊施設の部屋割表
- 大会主催者は、大会集合2週間前から期間中の、大会参加者や大会関係者の健康状態を適切に観察する
- 大会主催者は、大会のために集合してから大会が終了するまでの間、体調不良が確認された大会参加者や大会関係者が適切にCOVID-19の検査が実施されたかどうかについて把握し、随時情報を保健所と共有する
- 大会主催者は開催に係るCOVID-19感染防止の責任者を（会場ごとに）配置する
- 大会主催者は、身体的接触が多く飛沫や接触による感染が否定できないスポーツの大会では、大会前と大会期間中の定期的なCOVID-19のスクリーニング検査（唾液RT-PCRが望ましい）の実施を検討する

- 大会主催者は、大会関連の活動が合宿や遠征を伴う活動になる場合、各学校責任者とともに、大会参加者でCOVID-19の疑い症例（スクリーニング陽性者）や濃厚接触者が発生した場合の滞在先を予め決めておく
- 各学校責任者は、大会会場来場時のみならず大会で集合する2週間前からの参加者の健康観察を適切に行い、COVID-19が否定できない何らかの症状が参加者に確認された場合、大会主催者に速やかに報告する
- 大会主催者は、着替えをする控室は、密を避けるよう必要に応じ人数制限と十分な換気を行い、控室に入りきれなかった参加者も、廊下などで密にならないような着替え場所の配慮を行う
- 大会主催者は、会場（競技場、施設内外）における密を避けるよう必要に応じ人数制限や十分な換気を行う
- 各学校責任者は、宿泊施設における感染対策（大浴場の使用中止又は使用時間の指定、食堂における換気の徹底、基本個室等）が講じられているかを確認し、宿泊施設も学校側に協力する
- 各学校責任者は、複数チームとの同時期の宿泊による選手同士の接触を避けるよう生徒への指示を徹底する
- 大会主催者は、会場内で対戦校同士の接触を最小限にするために予め動線を定め、その動線が守られるような配慮を行う（各チームに大会関係者を一人つける等）
- 各学校責任者は、控室において、密にならないこと、マスク無しで、あるいはずらしてしゃべらないこと、換気を十分行うことを参加者に周知、徹底する
- 大会主催者は、控室など、大会参加者や大会関係者が会場（競技場、施設屋内・周囲）で高頻度に触れる部分に関し、大会期間中は頻回に清掃消毒を行う

以上、どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

国立感染症研究所実地疫学研究センター

令和3年9月3日開催「リンク環境測定結果に関するWEB会議」内容

●リンク環境測定日

- 8月19日 白鳥王子アイスアリーナ
- 8月20日 ダイナックス沼ノ端アイスアリーナ
新ときわスケートセンター

●白鳥王子アイスアリーナ等の環境測定結果

- ・ 観客席やアイスリンク上部は、概ね外気濃度に近い状況
- ・ アイスリンク上下で温度成層（3～9℃）が形成、スモークでも視覚的に確認
- ・ 再循環 60000 m³/h（設計風量）に対し、換気量は約 2000 m³/h（約 3%）
- ・ 外気 12000 m³/h（OA20%）+再循環 48000 m³（設計風量）に対し、換気量は約 3800 m³/h（約 6%）
上記同一条件+整氷車（10分間）に対し、換気量は 8800 m³/h（約 15%）、
ただし温度成層は維持
整氷車で一時的に全体へ攪拌されるが、温度成層はほとんど変化なし
- ・ オフィシャルベンチに比べ、選手ベンチはアイスリンクに近い環境
- ・ 選手控室の換気量は、設計値の半分程度で約 600 m³/h（約 20人相当）

⇒ 大空間のため、大風量で設計されているが、アイスリンク+選手ベンチは温度成層の環境下で、空気循環、換気量が少ないことが確認された。

また、選手控室も人数、代謝量の高いスポーツ選手のエアロゾル発生量を考えると、換気量不足の可能性が示唆される。

●その他発言（要旨）

- ・ 選手ベンチ側で空気が動かなく、ほとんど換気がなかった
- ・ 施設の換気対策を進める。控室の人数制限や扉の開放、送風機の設置等
- ・ ベンチからリンクに向けて上向きに風を流すと攪拌効果があるのではないか
- ・ 1.6m辺りの空気を上側に攪拌できないか、選手の顔付近の風が上に上がればよい

白鳥王子アイスアリーナにおける感染拡大防止対策

令和3年9月10日作成

令和3年10月15日修正

公益財団法人苫小牧市スポーツ協会

(1) プレーヤーズベンチ換気対策

スケートリンクの特性として、リンク面から2mくらいまでの高さに空気が滞留する傾向がありプレーヤーズベンチの換気が不十分な可能性があることから以下の換気対策を行う

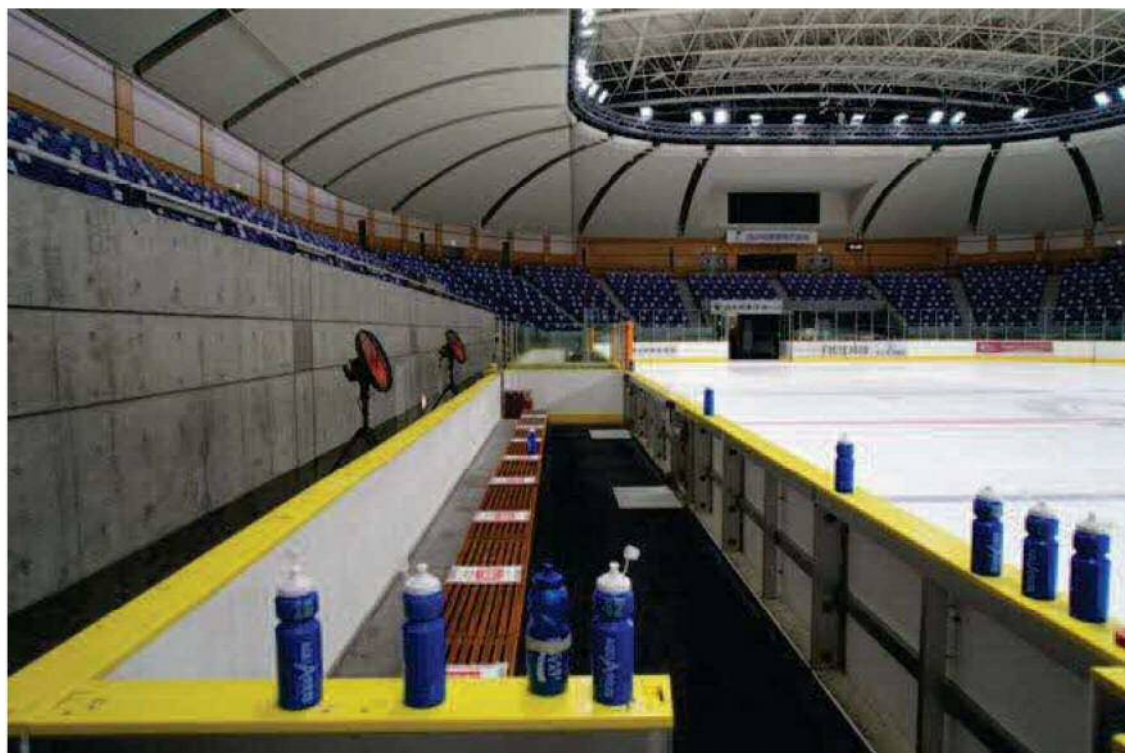
① 扇風機の設置

プレーヤーズベンチ裏に2台扇風機設置（高さ160cm、上向きに送風）



② 強化ガラスの撤去

密閉空間とならない様、プレーヤーズベンチを囲う強化ガラスを撤去



(2) CO2モニターの設置

プレーヤーズベンチ、選手控室、オフィシャルボックス、ゲームオフィシャル室、レフェリー室にCO2モニターを設置し、換気対策の目安を明確にする

- 800ppm以下……換気が良好な状態。
- 1000ppm以上……換気が良好ではない状態。速やかに換気対策の必要がある。



(3) 選手控室換気対策

① 選手控室の利用人数

- ・ 1部屋の利用人数を15名程度に制限。それ以上のチームは2部屋貸し出を行う

② 選手控室ドアの開放

- ・ 控室ドアについては、常時開放の上利用することを原則とする（女子チームについては、着替えの時間10分程度部屋の扉を閉めること許可します）



(4) オフィシャルボックス・ペナルティーボックス換気対策

① 扇風機の設置（各所1台程度）

- ・ ゲームオフィシャルボックス及び、ペナルティーボックス内に扇風機を設置し空気を循環させる

② 強化ガラスの撤去

- ・ 密閉空間とならない様、ペナルティーボックスを囲う強化ガラスを撤去



(5) 役員室・レフェリー室換気対策

① 役員控室の利用人数

- ・ 1 部屋の利用人数を15名程度に制限
- ・ それ以上の役員がいる際には会議室を別途確保のこと。

② レフェリー室の利用人数

- ・ 1 部屋の利用人数を4名に制限。

③ 役員室・レフェリー室ドアの開放

- ・ 各室ドアについては、常時開放の上利用することを原則とする。

(6) その他試合開催時の換気対策

① 整氷作業を行う際（インターバル）の対策（約10分間）

- ・ 整氷車出入り口のシャッターを内側、外側両方解放
- ・ 2階観客席の非常口6箇所を開放し外気を取り入れる
- ・ 1階と2階アリーナへ入場する扉を開放し換気する
- ・ 整氷車出入り口扉、選手ベンチ、ペナルティーボックス等リンクに面している扉を解放しリンク内の空気を換気する
- ・ 強力な送風機によりザンボニー出入口から屋外に向かってリンク内の空気を排気する
（10/30, 31のアジアリーグジャパンカップにおいて使用効果を確認し有効と判断した場合、施設へ設置を検討）



② 1階・2階観客席、ロビーの換気

- ・ ロビーの排煙窓及び、館内非常口を開け換気を行う

③ 9/11, 12, 10/2, 3のアジアリーグジャパンカップ4試合における換気対策の結果、アイスリンクの表面温度が上昇し、氷が柔らかい状態になったことを確認している。

アジアリーグジャパンカップCO2濃度測定結果

6-(3) 苫小牧市スポーツ協会 (R3.9.11~10.31)

アリーナ内のCO2濃度 (9/11 17:00 試合開始)

レッドイーグルス北海道 対 東北フリーブレイズ
9月11日(土) 17:00 Faceoff

| 時間 | 選手ベンチ 正面側 | 選手ベンチ ザンボ側 | オフィシャル ボックス | 控室1 フリブレ | 控室2 フリブレ | 控室4 イーグルス | 控室5 イーグルス | 観客席 正面側 | 観客席 ザンボ側 | 1階ロビー | 2階ロビー |
|-----------------|--------------|---------------|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|-------------|-------|-------|
| 15:30 開場前 | 789 | 538 | 501 | 561 | 413 | 773 | 639 | 532 | 530 | 400 | 400 |
| 16:30 開場後 | 878 | 639 | 605 | 536 | 438 | 610 | 575 | 620 | 599 | 400 | 400 |
| 17:00 1P試合中 | 822 | 653 | 636 | 696 | 709 | 947 | 882 | 628 | 695 | 400 | 400 |
| 17:20 1P休憩中 | 1116 | 825 | 731 | - | - | - | - | 764 | 787 | 417 | 400 |
| 17:40 2P試合中 | - | - | - | 764 | 666 | 908 | 767 | - | - | 400 | 400 |
| 18:00 2ピリ休憩中 | 1162 | 998 | 854 | - | - | - | - | 848 | 896 | 520 | 474 |
| 19:15 3P終了後 | - | - | - | 813 | 730 | 908 | 800 | - | - | 400 | 400 |
| 19:45 観客退場後 | 1186 | 971 | 903 | 621 | 419 | 637 | 497 | 949 | 949 | 400 | 400 |

アリーナ内のCO2濃度 (9/12 15:00 試合開始)

レッドイーグルス北海道 対 東北フリーブレイズ
9月11日(土) 17:00 Faceoff

| 時間 | 選手ベンチ 正面側 | 選手ベンチ ザンボ側 | オフィシャル ボックス | 控室1 フリブレ | 控室2 フリブレ | 控室4 イーグルス | 控室5 イーグルス | 観客席 正面側 | 観客席 ザンボ側 | 1階ロビー | 2階ロビー |
|-----------------|--------------|---------------|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|-------------|-------|-------|
| 13:30 開場前 | 770 | 582 | 530 | 623 | 466 | 709 | 529 | 579 | 592 | 400 | 400 |
| 14:30 開場後 | 813 | 596 | 482 | 664 | 557 | 698 | 631 | 616 | 657 | 400 | 400 |
| 15:00 1P試合中 | 1025 | 714 | 538 | 683 | 612 | 894 | 606 | - | - | 400 | 400 |
| 15:20 1P休憩中 | 1265 | 902 | 641 | - | - | - | - | 790 | 810 | 400 | 400 |
| 15:40 2P試合中 | - | - | - | 656 | 561 | 781 | 648 | - | - | 400 | 400 |
| 16:00 2ピリ休憩中 | 1118 | 1014 | 682 | - | - | - | - | 855 | 856 | 400 | 400 |
| 16:20 3P試合中 | - | - | - | 732 | 635 | 834 | 682 | - | - | 400 | 400 |
| 17:15 3P終了後 | 1166 | 936 | 739 | - | - | - | - | 928 | 914 | 400 | 400 |
| 17:45 観客退場後 | 1022 | 823 | 664 | 656 | 517 | 697 | 565 | 828 | 856 | 619 | 538 |

アリーナ内のCO2濃度 (10/2 17:00 試合開始)

レッドイーグルス北海道 対 日光アイスバックス
10月2日(土) 17:00 Faceoff

| 時間 | 選手ベンチ 正面側 | 選手ベンチ ザンボ側 | オフィシャル ボックス | 控室1 ボックス | 控室2 ボックス | 控室4 イーグルス | 控室5 イーグルス | 観客席 正面側 | 観客席 ザンボ側 | 1階ロビー | 2階ロビー |
|-------------------|--------------|---------------|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|-------------|-------|-------|
| 15:00 開場前 | 451 | 400 | 448 | 538 | 562 | 746 | 1013 | 540 | 626 | 542 | 487 |
| 16:20 開場後(練習中) | 438 | 400 | 552 | 639 | 861 | 1148 | 686 | 601 | 697 | 575 | 469 |
| 17:00 1P試合中 | - | - | - | 803 | 771 | 1082 | 512 | - | - | 587 | 447 |
| 15:20 1P休憩中 | 771 | 670 | 745 | - | - | - | - | 829 | 898 | 783 | 519 |
| 17:40 2P試合中 | - | - | - | 800 | 793 | 913 | 520 | - | - | 740 | 587 |
| 18:00 2ピリ休憩中 | 831 | 761 | 792 | - | - | - | - | 896 | 1000 | 890 | 514 |
| 18:20 3P試合中 | - | - | - | 906 | 909 | 1109 | 547 | - | - | 836 | 578 |
| 19:15 3P終了後 | 817 | 710 | 871 | - | - | - | - | 960 | 1081 | 852 | 567 |
| 19:45 観客退場後 | 766 | 651 | 791 | 493 | 527 | 575 | 616 | 660 | 781 | 492 | 423 |

アリーナ内のCO2濃度 (10/3 15:00 試合開始)

レッドイーグルス北海道 対 日光アイスバックス
10月3日(日) 15:00 Faceoff

| 時間 | 選手ベンチ 正面側 | 選手ベンチ ザンボ側 | オフィシャル ボックス | 控室1 ボックス | 控室2 ボックス | 控室4 イーグルス | 控室5 イーグルス | 観客席 正面側 | 観客席 ザンボ側 | 1階ロビー | 2階ロビー |
|-------------------|--------------|---------------|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|-------------|-------|-------|
| 13:30 開場前 | 493 | 400 | 450 | - | - | 601 | 670 | 633 | 564 | 477 | 550 |
| 14:20 開場後(練習中) | 526 | 550 | 583 | 733 | 790 | 1148 | 1158 | 677 | 597 | 540 | 492 |
| 15:00 1P試合中 | - | - | - | 782 | 727 | 813 | 672 | - | - | 521 | 436 |
| 15:20 1P休憩中 | 806 | 641 | 819 | - | - | - | - | 861 | 833 | 513 | 434 |
| 15:40 2P試合中 | - | - | - | 948 | 818 | 922 | 705 | - | - | 526 | 457 |
| 16:00 2ピリ休憩中 | 806 | 726 | 899 | - | - | - | - | 925 | 939 | 816 | 518 |
| 15:20 3P試合中 | - | - | - | 968 | 679 | 529 | 453 | - | - | 867 | 711 |
| 17:15 3P終了後 | 946 | 788 | 972 | - | - | - | - | 1029 | 1036 | 871 | 700 |
| 17:45 観客退場後 | 867 | 703 | 900 | 774 | 659 | 673 | 657 | 943 | 979 | 541 | 473 |

アリーナ内のCO2濃度 (10/30 17:00 試合開始)

レッドイーグルス北海道 対 ひがし北海道クレインズ
10月30日 (土) 17:00 Faceoff

| 時間 | 選手ベンチ 正面側 | 選手ベンチ ザンボ側 | オフィシャル ボックス | 控室1 クレインズ | 控室2 クレインズ | 控室4 イーグルス | 控室5 イーグルス | 観客席(下) 正面側 | 観客席(上) ザンボ側 | 1階ロビー | 2階ロビー |
|-------------------|--------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-------|-------|
| 15:00 開場前 | 446 | 457 | 550 | 510 | 552 | 475 | 508 | 409 | 569 | 605 | 487 |
| 16:20 開場後(練習中) | 502 | 550 | 557 | 571 | 711 | 862 | 1138 | 478 | 635 | 646 | 582 |
| 17:00 1P試合中 | - | - | - | 748 | 890 | 754 | 774 | - | - | 620 | 556 |
| 17:20 1P休憩中 | 746 | 597 | 851 | - | - | - | - | 779 | 852 | 849 | 619 |
| 17:40 2P試合中 | - | - | - | 546 | 732 | 445 | 459 | - | - | 626 | 584 |
| 18:00 2P休憩中 | 864 | 714 | 962 | - | - | - | - | 908 | 1016 | 859 | 579 |
| 18:20 3P試合中 | - | - | - | 789 | 761 | 443 | 499 | - | - | 614 | 542 |
| 19:15 3P終了後 | 961 | 800 | 1042 | - | - | - | - | 993 | 1127 | 656 | 625 |
| 19:45 観客退場後 | 915 | 760 | 1029 | 711 | 702 | 470 | 560 | 966 | 1094 | 642 | 592 |

アリーナ内のCO2濃度 (10/31 15:00 試合開始)

レッドイーグルス北海道 対 ひがし北海道クレインズ
10月31日 (土) 15:00 Faceoff

| 時間 | 選手ベンチ 正面側 | 選手ベンチ ザンボ側 | オフィシャル ボックス | 控室1 クレインズ | 控室2 クレインズ | 控室4 イーグルス | 控室5 イーグルス | 観客席(下) 正面側 | 観客席(上) ザンボ側 | 1階ロビー | 2階ロビー |
|-------------------|--------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-------|-------|
| 13:30 開場前 | 604 | 432 | 661 | 630 | 920 | 779 | 943 | 642 | 676 | 474 | 462 |
| 14:20 開場後(練習中) | 646 | 482 | 727 | 833 | 955 | 989 | 1076 | 691 | 742 | 539 | 520 |
| 15:00 1P試合中 | - | - | - | 879 | 776 | 821 | 638 | - | - | 433 | 511 |
| 15:20 1P休憩中 | 968 | 773 | 1002 | - | - | - | - | 1018 | 1045 | 705 | 471 |
| 15:40 2P試合中 | - | - | - | 886 | 800 | 899 | 774 | - | - | 441 | 579 |
| 16:00 2P休憩中 | 1177 | 964 | 1000 | - | - | - | - | 1187 | 1238 | 789 | 476 |
| 15:20 3P試合中 | - | - | - | 915 | 750 | 908 | 640 | - | - | 435 | 596 |
| 17:15 3P終了後 | 1226 | 1055 | 1123 | - | - | - | - | 1307 | 1349 | 665 | 640 |
| 17:45 観客退場後 | 1133 | 917 | 1049 | 460 | 567 | 649 | 629 | 1219 | 1253 | 863 | 551 |

【白鳥王子アイスアリーナ】

・ ベンチのパネルの撤去により、温度成層のラインが下がる

外気12000m³/h (OA20%) + 再循環48000m³ (設計風量) に対し、換気量は約3800m³/h (前回) から約6000m³/h (今回) へ増加

空気の流れとして、アイスリンク→選手ベンチ→通路を確認、一部観客席への流れも確認できるが、その影響は小さいと考える

・ 扇風機 (4台、風量小) の運転により、選手ベンチの空気が攪拌される

アイスリンク側に向けて吹いており、上記の空気の流れに逆行するが、運用面からみても妥当な設置・運転方法と考える

【沼ノ端アイスアリーナ】

・ 白鳥王子アイスアリーナの初期と同じような傾向を確認

ベンチのパネルを撤去し、例えばネットなどを代用し、安全面に配慮しながら温度成層のラインを下げる

・ 50%の湿度管理であったが、温度が低かったこともあり、測定期間中は70%以上



今回

選手ベンチの透明パネルを撤去
冷気溜まりの高さを下げる



今回

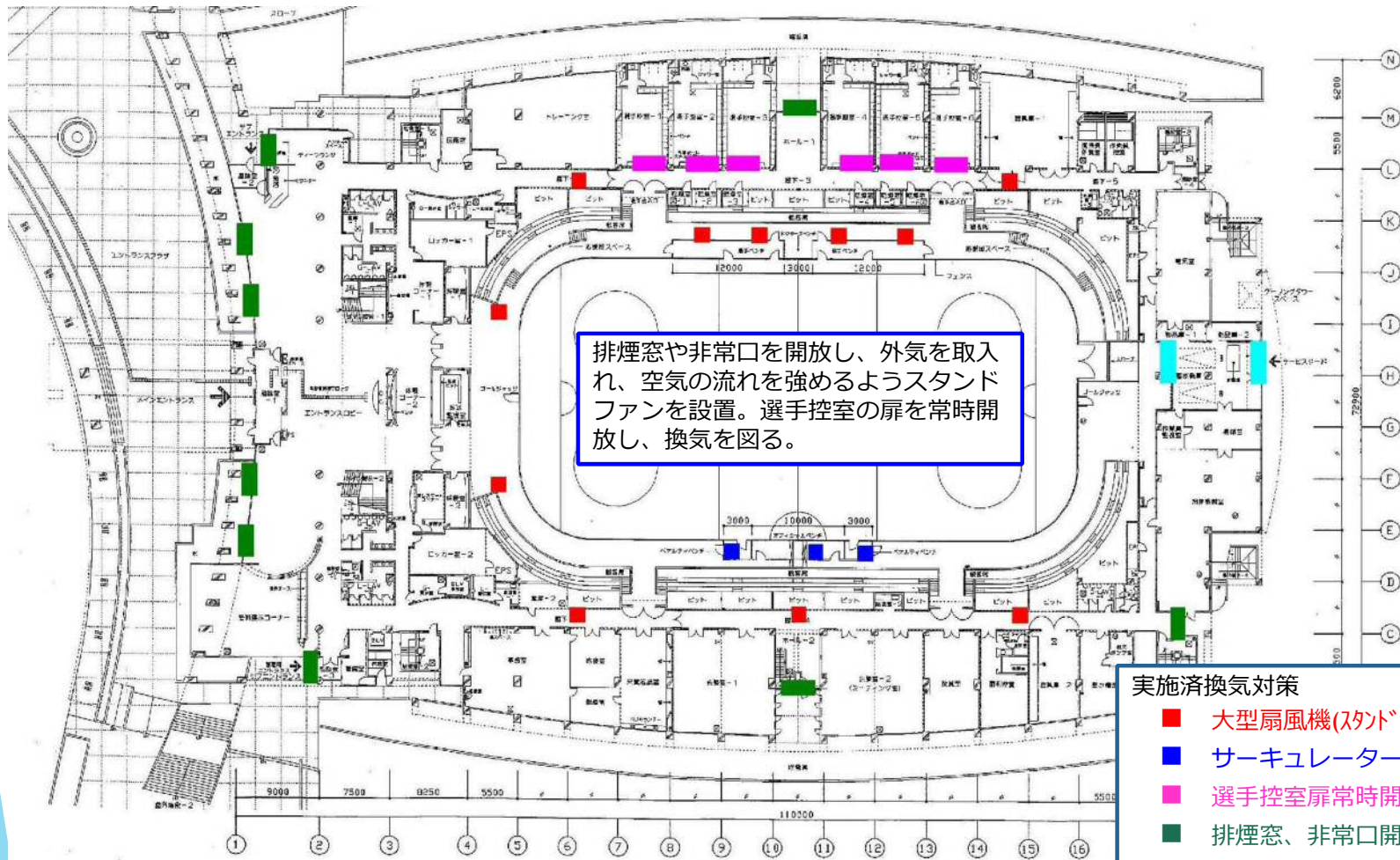
選手ベンチ後ろに大型扇風機を設置
空気を常に攪拌する

7 各リンクにおける現在 及び今後の換気対策

※令和3年11月12日開催WEB会議での指摘を踏まえた施設換気対策

苫小牧市

1-1-1 白鳥アリーナ1F換気対策(実施済)



- 実施済換気対策
- 大型扇風機(スタンドファン)
 - サークレーター(小型)
 - 選手控室扉常時開放
 - 排煙窓、非常口開放
 - 試合整氷時シャッター開放

1-1-2 白鳥アリーナ2F換気対策(実施済)



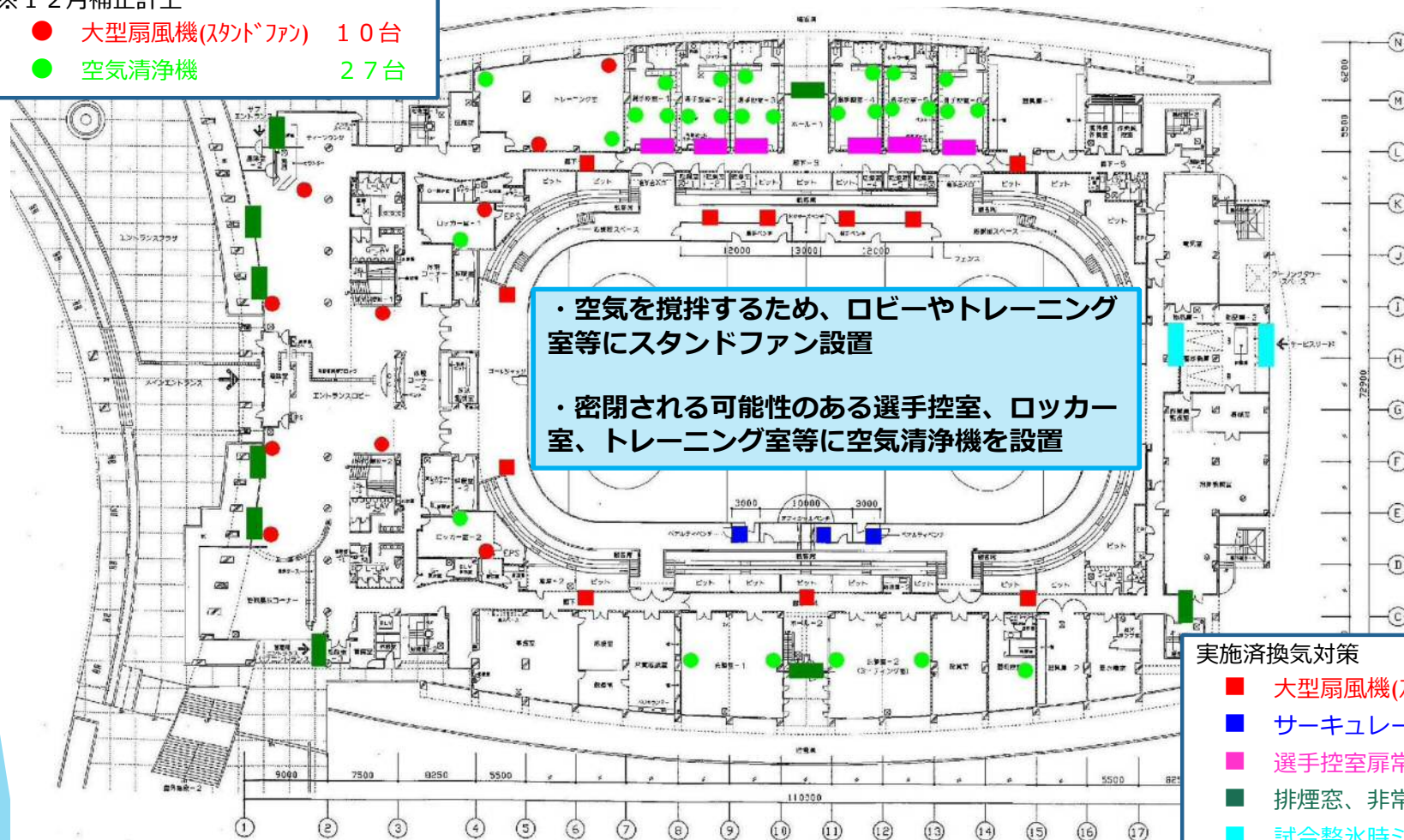
1-2 白鳥アリーナ指摘事項

- ① 1 F ロビーの排煙窓から外気を取入れ、2 F 観客席上部非常口から排気する流れが作れば最適。
- ② スタンドファンをロビーに設置することは、空気の攪拌目的で使用するのであれば効果的。
- ④ 空気清浄機は、換気が不足している部屋での使用は効果的。ただし、白鳥の控室（60㎡弱）では、3台程度必要。また、できるだけ部屋の中央に置くのが望ましい。
- ⑤ オフィシャルは現状の小さいサーキュレーターでは力が弱いため、ヒーターを複数設置し、暖気で上昇気流をつくるほうが効果的。大きなサーキュレーターだと、音が気になったり、寒くなるなどデメリットが大きいと思われる。
- ⑥ ①を踏まえて、2 F 観覧席上部非常口への送風機設置は効果的と思われる。

1-3-1 白鳥アリーナ1F換気対策(改善案)

換気対策改善のための設置予定機器
※12月補正計上

- 大型扇風機(スタンドファン) 10台
- 空気清浄機 27台



・空気を攪拌するため、ロビーやトレーニング室等にスタンドファン設置

・密閉される可能性のある選手控室、ロッカー室、トレーニング室等に空気清浄機を設置

- 実施済換気対策
- 大型扇風機(スタンドファン)
 - サーキュレーター(小型)
 - 選手控室扉常時開放
 - 排煙窓、非常口開放
 - 試合整水時シャッター開放

1-3-2 白鳥アリーナ 2F 換気対策(改善案)

換気対策改善のための設置予定機器
※ 12月補正計上

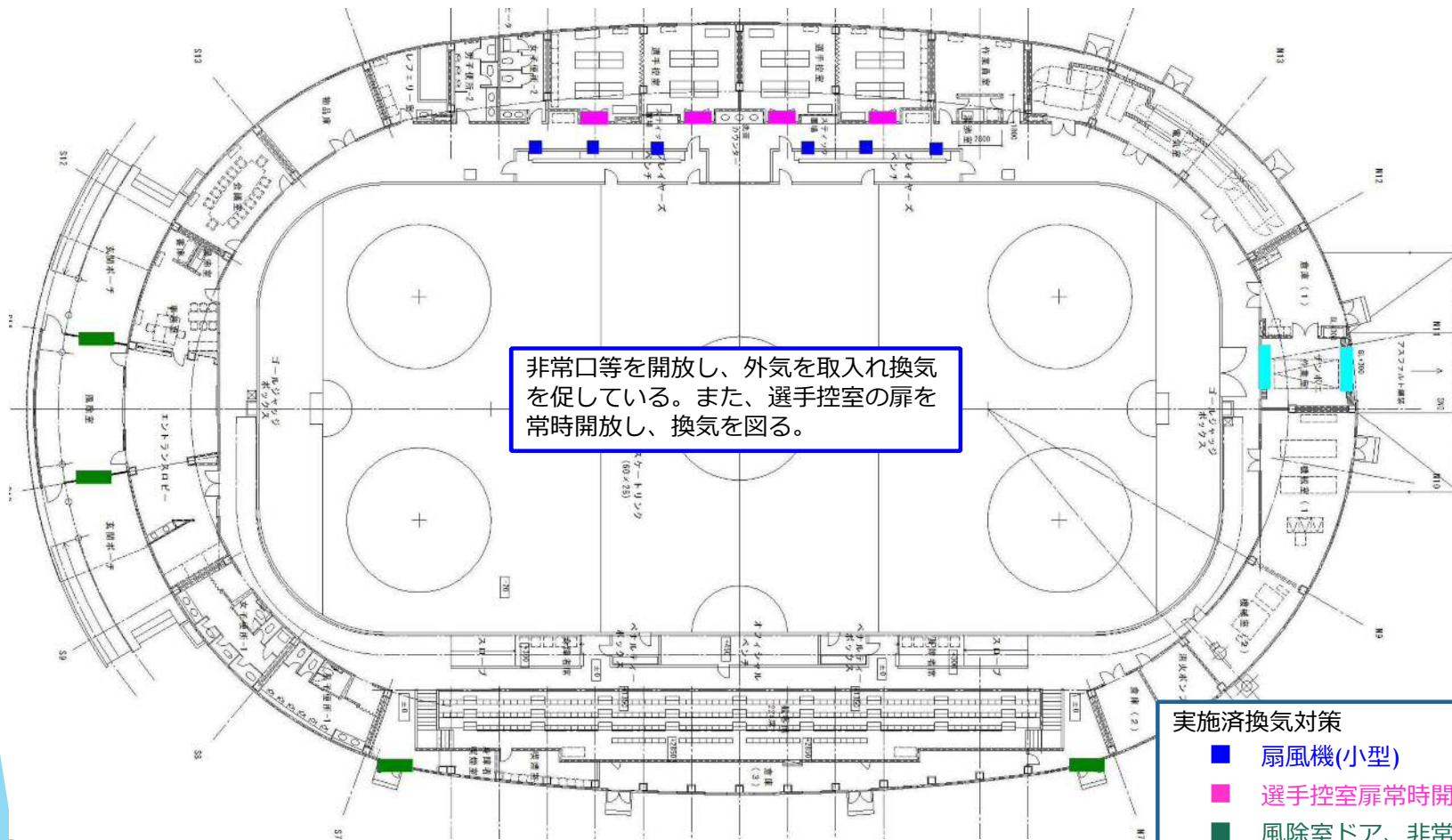
- 大型扇風機(スタンドファン) 4台
- 送風機 10台
- 送風機ダクト 20本



実施済換気対策

- 大型扇風機(スタンドファン)
- 扇風機(小型)
- 排煙窓、非常口開放
- 試合整水時扉開放

2-1 沼ノ端スケートセンター換気対策(実施済)



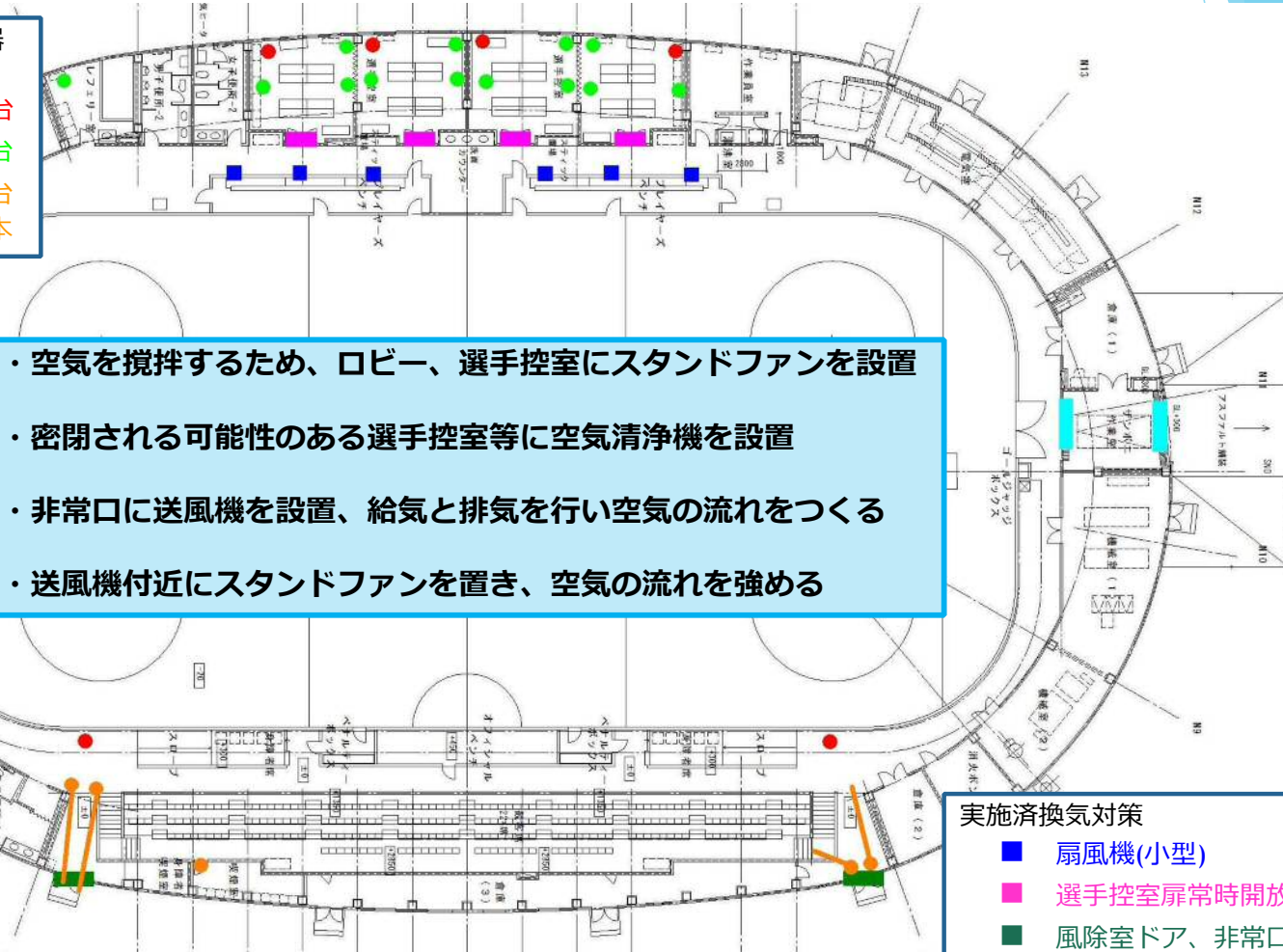
2-2 沼ノ端スケートセンター指摘事項

- ① 館全体の換気設備がないため、空気の流れをつくる必要がある。
- ② 南側の非常口2箇所を開けて給気、選手控室の換気扇での排気が現実的だが、寒い季節になり、控室のドアを閉めてしまう可能性もあるため難しい。
- ③ 特に観客席の空気の流れが少ないことが予想されるため、南側の非常口2箇所に送風機を設置し、給気と排気を行うことが重要。
- ④ 空気清浄機は、閉め切った空間での使用は効果的。白鳥の控室同様、3台程度必要。できるだけ部屋の中央に置く。

2-3 沼ノ端スケートセンター換気対策(改善案)

換気対策改善のための設置予定機器
※ 12月補正計上

| | |
|------------------|-----|
| ● 大型扇風機(スタンドファン) | 7台 |
| ● 空気清浄機 | 13台 |
| ● 送風機 | 5台 |
| 送風機ダクト | 10本 |

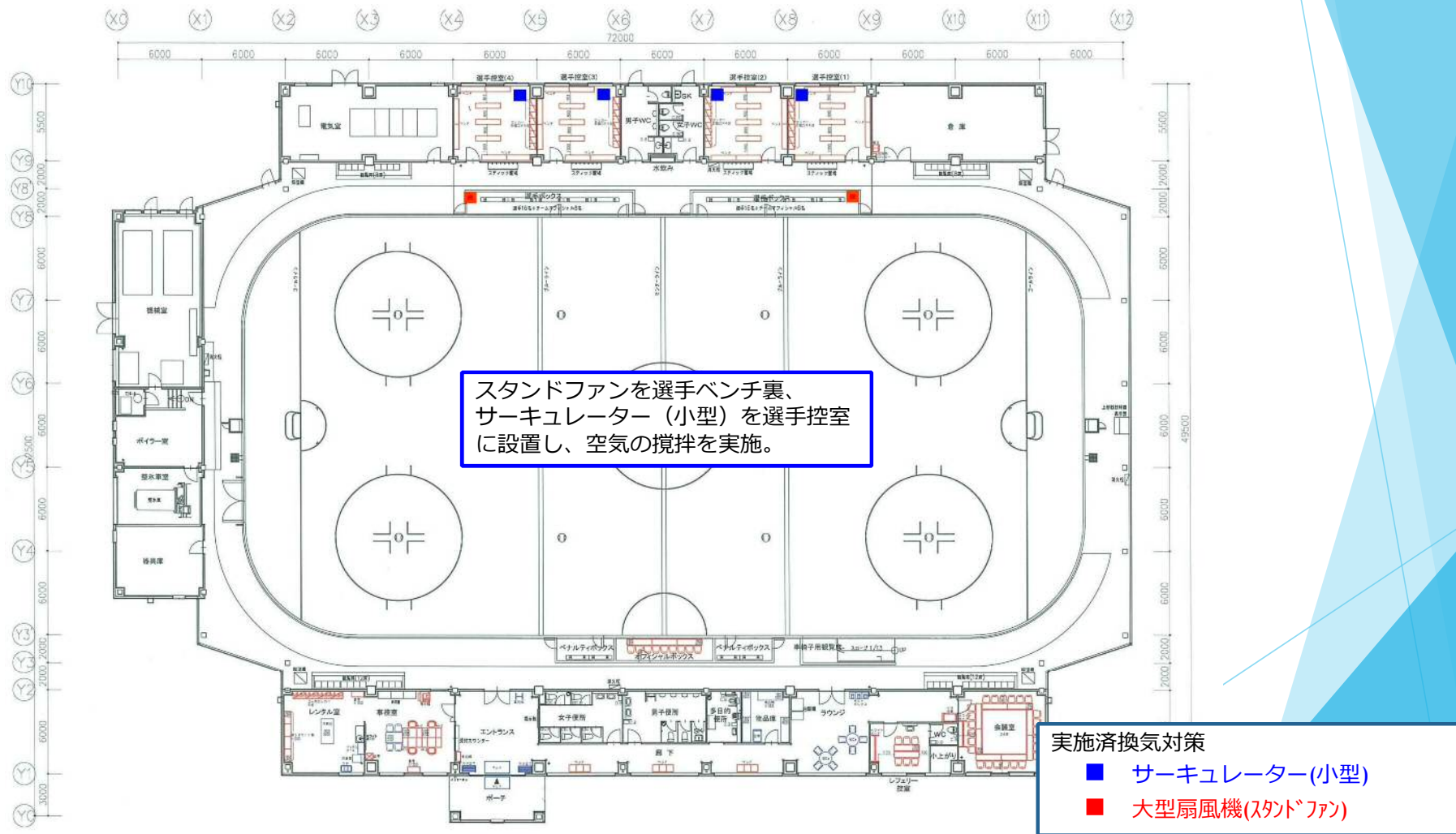


- ・ 空気を攪拌するため、ロビー、選手控室にスタンドファンを設置
- ・ 密閉される可能性のある選手控室等に空気清浄機を設置
- ・ 非常口に送風機を設置、給気と排気を行い空気の流れをつくる
- ・ 送風機付近にスタンドファンを置き、空気の流れを強める

実施済換気対策

- 扇風機(小型)
- 選手控室扉常時開放
- 風除室ドア、非常口開放
- 試合整氷時シャッター開放

3-1 新ときわスケートセンター換気対策(実施済)



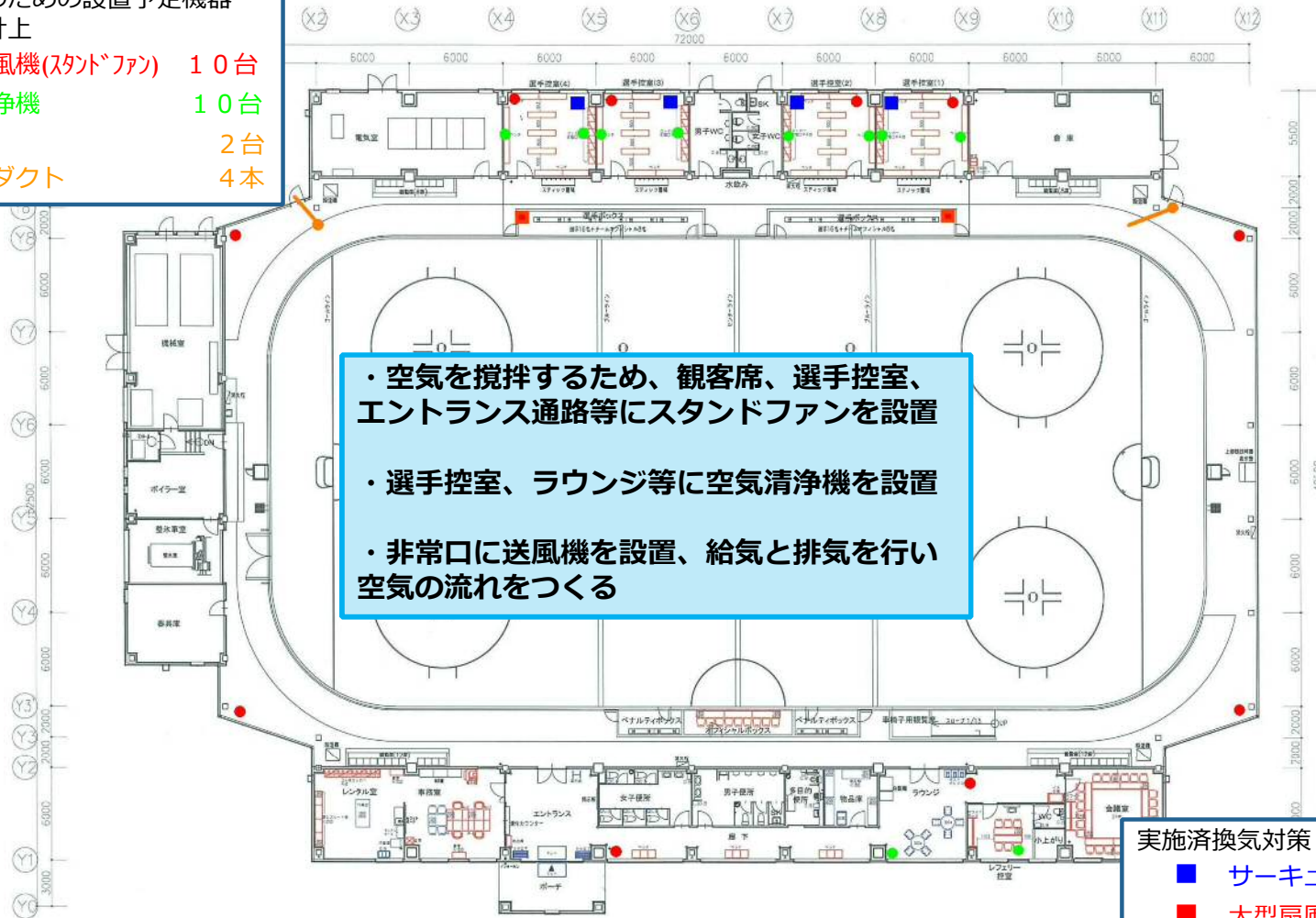
3-2 新ときわスケートセンター指摘事項

- ① リンク天井にシロッコファンがあり給排気可能だが、ガラスが曇るためあまり使用できていない状況。
- ② 外気温が下がれば、ガラスの曇りは少なくなるはずなので、シロッコファンを積極的に使用すること。排気ファンだけでも使用すべき。
- ③ 控室には換気設備があるが、寒くなりドアを閉めてしまうこともあるため、空気清浄機の使用は効果的。できるだけ部屋の中央に置く。
- ④ 北側両端に非常口があるため、送風機を設置し、給排気を行うと効果的。
- ⑤ リンク周囲に観客席があり、スタンドファンを設置し空気を攪拌する。

3-3 新ときわスケートセンター換気対策(改善案)

換気対策改善のための設置予定機器
※ 12月補正計上

- 大型扇風機(スタンドファン) 10台
- 空気清浄機 10台
- 送風機 2台
- 送風機ダクト 4本



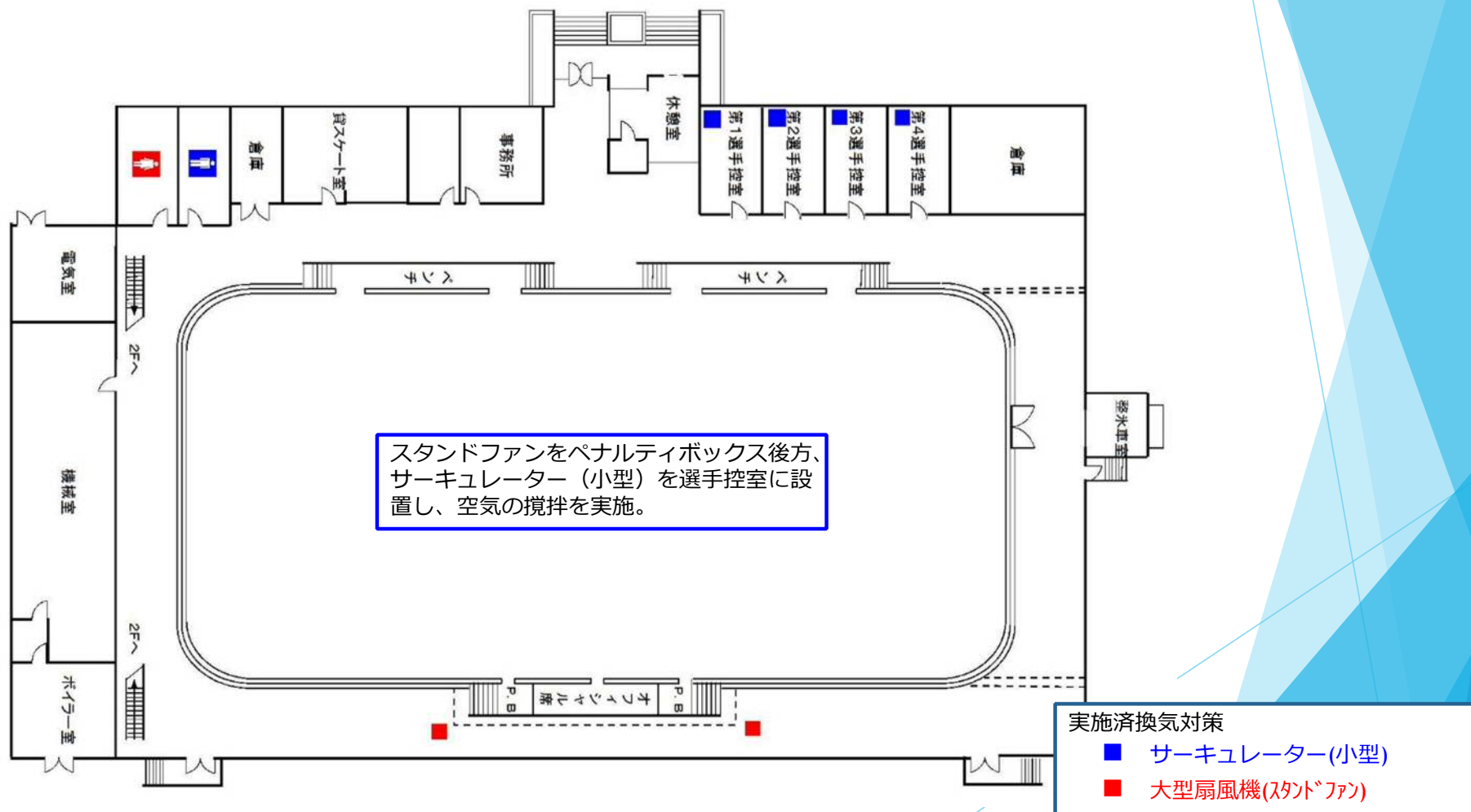
・ 空気を攪拌するため、観客席、選手控室、エントランス通路等にスタンドファンを設置

・ 選手控室、ラウンジ等に空気清浄機を設置

・ 非常口に送風機を設置、給気と排気を行い空気の流れをつくる

- 実施済換気対策
- サーキュレーター(小型)
 - 大型扇風機(スタンドファン)

4-1 ときわスケートセンター換気対策(実施済)



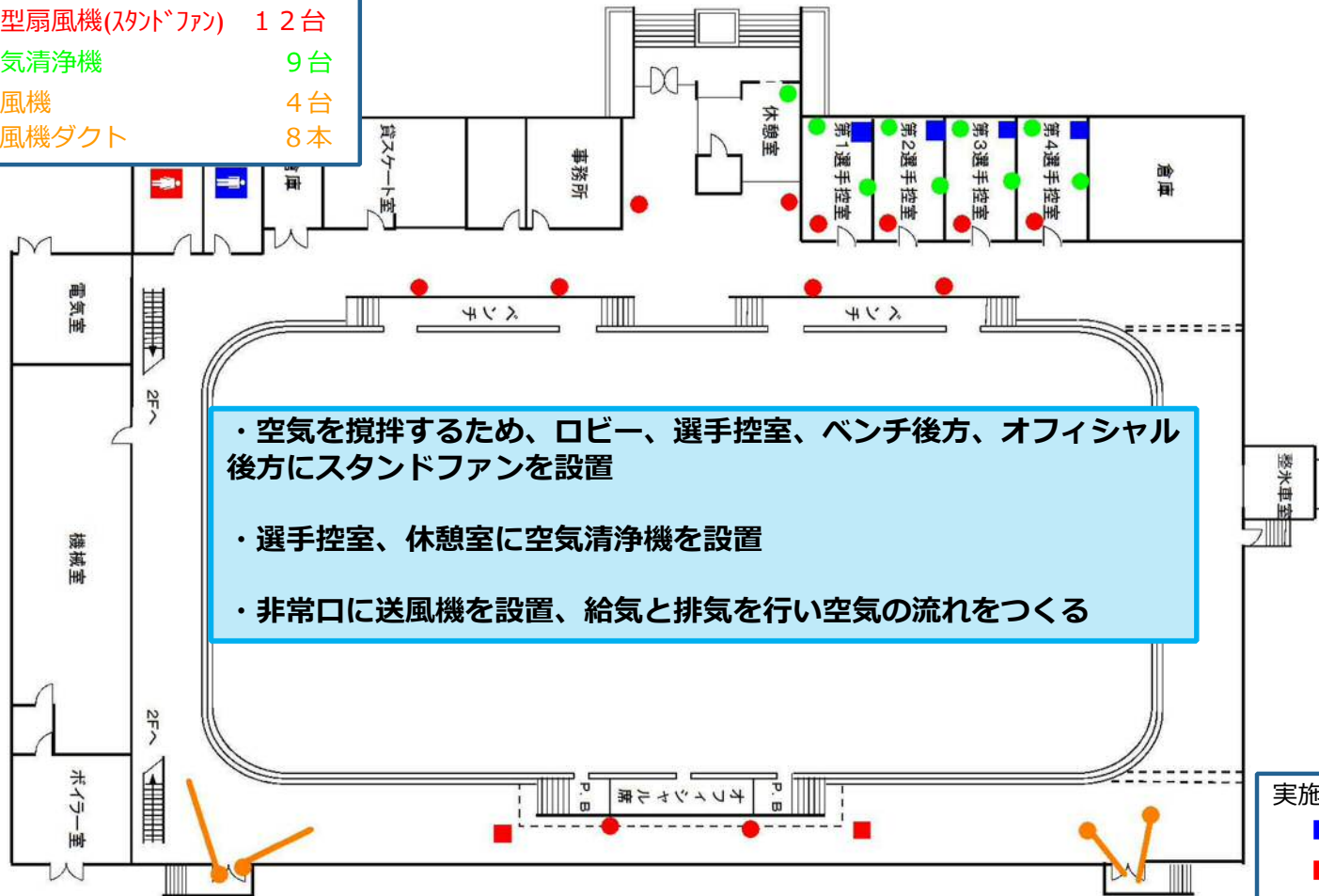
4-2 ときわスケートセンター指摘事項

- ① 築40年を超える施設であり、リンクに換気設備はないと思われる。
古い施設であれば、外気は隙間から入るため、スタンドファンで空気を攪拌することが効果的。
- ② 選手控室には換気設備があるが、古いためほとんど機能していない可能性があるため、スタンドファンと空気清浄機を設置。
- ③ 北側両端に非常口があるため、送風機を設置し、給排気を行い空気の流れをつくる。
- ④ オフィシャル・選手ベンチは冷氣溜まりになっていると思われるため、送風機よりもスタンドファンでの攪拌が効果的。
- ⑤ オフィシャルや選手ベンチが他のリンクに比べて低い位置にあり構造が異なるため、CO2濃度計を設置し、状況の把握が必要。

4-3 ときわスケートセンター換気対策(改善案)

換気対策改善のための設置予定機器
※12月補正計上

- 大型扇風機(スタンドファン) 12台
- 空気清浄機 9台
- 送風機 4台
- 送風機ダクト 8本



8 「新型コロナウイルス感染症拡大防止に関する基本方針」の見直しについて

- ◎ 今後、大会参加者アンケート調査の分析結果等を踏まえて、関係機関や参加チーム等と協議・調整を行い、来年度大会の開催に向けて、できるだけ早期に基本方針の見直しを行い、市ホームページなどで公表しながら、基本方針の周知徹底に努めてまいります。

<見直しの主なポイント>

1 大会開催可否判断

- ・ 実行委員会としての連絡体制を確立し、随時開催可否判断を行う体制づくり
- ・ 保健所や医療機関等の連絡体制を構築し、調整・協議できる体制づくり 等

2 感染対策

- ・ PCR検査又抗原定量検査の実施
- ・ ワクチン接種の推奨
- ・ 各地域の感染状況やウイルスの感染力に関する情報収集 等

3 健康観察の徹底

- ・ 選手等の健康及び行動管理を徹底するため、各チームに感染防止対策担当者を設置
- ・ 関係者全ての名簿提出や連絡先等の情報集約
- ・ 大会2週間前からの健康状態の確認
- ・ 大会2週間前からの練習試合や外部との接触の制限
- ・ 体調不良者や疑い症例発生時における実行委員会への迅速な報告の徹底 等

4 大会会場内における行動監視

- ・ 各施設内の動線を監視するため、チームごとの監視員配置 等

5 宿泊施設

- ・ 選手同士等の接触を避けるための宿泊施設の調整
- ・ 食事会場の利用時間を指定するなどの調整
- ・ 大浴場の使用中止や使用時間の指定 等

9 まとめ

(1) スケートリンク換気対策

各スケートリンクの換気対策については、「7 各リンクにおける現在及び今後の換気対策」に掲載のとおり、十分な換気対策を施しながら、安全なリンク環境の下で競技を行ってまいります。

(2) アイスホッケー競技感染対策

アイスホッケー競技における感染対策については、「5 各関係機関における感染症対応マニュアル等(1)アイスホッケー関連」に掲載のとおり、日本アイスホッケー連盟や北海道アイスホッケー連盟等のマニュアルなどを遵守し、控室やベンチの利用方法等の周知徹底を図りながら、アイスホッケー競技を行ってまいります。

(3) 大会基本方針の見直し

今後、大会参加者アンケート調査の分析結果等を踏まえて、関係機関や参加チーム等と協議・調整を行い、来年度大会の開催に向けて、できるだけ早期に基本方針の見直しを行い、市ホームページなどで公表しながら、基本方針の周知徹底に努めてまいります。

(4) 今後について

- ① 今後は、国立感染症研究所の大会参加者アンケート分析や最終報告（時期未定）、北海道によるリンク換気調査の分析結果等が判明してまいります。また、新型コロナウイルス感染症の状況や感染対策が変化していくことも想定されるため、この度の検証報告をベースとして、その都度改善を図りながら、安全安心にスポーツ活動ができる環境づくりに努めてまいります。
- ② この度、各スケートリンク感染対策を検証しましたが、今後は、他スポーツ関係者にも周知徹底を図るとともに、総合体育館等の室内施設に対する感染対策を図ってまいります。

<最後に>

この度の「第16回全国高等学校選抜アイスホッケー大会」における新型コロナウイルス感染症に関する検証にあたりましては、国立感染症研究所、北海道、北海道大学、苫小牧保健所、日本アイスホッケー連盟、北海道アイスホッケー連盟等の関係者皆様方に多大なるご支援・ご協力をいただいております。改めて深く感謝申し上げます。