

スポーツの秋・木づかいの秋

目指せ！2020東京オリンピック・パラリンピック
「木と緑のスタジアム」



ナイス株式会社が供給する47都道府県の森林認証材

2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックまであと2年をきり、使用する競技施設や練習場などの建設が日本各地で着々と進んできています。中でも開催地である東京都では、新国立競技場※をはじめ、新たに建設する競技場や練習場に木材を積極的に使用するなど、環境に配慮した取組が注目を集めています。スポーツの秋。また、10月は木づかい推進月間でもあることから、今回は、こうしたスポーツ施設における木材の利用状況を紹介します。

建設が進む 東京五輪の関連施設。 多くの施設で木質化を推進

昨年11月の完成を目指して現在も建設が行われている新国立競技場。同競技場は、「杜のスタジアム」というコンセプトの下、多様な自然を有する日本各地の森林の木を使うべく、47都道府県から調達した木材を使った建設が行われており、競技大会組織委員会の掲げる「持続可能性に配慮した大会の運営方針・計画を象徴する建物となっています」。

その中でも特に注目を集めているのが、屋根部分の構造です。ここには、木材と鉄骨を組み合わせたハイブリッド構造が採用されており、完成時には屋根に使用された木の部材が観客席から見える設計となっています。また建物内のエントランスやラウンジ、更衣室などにも積極的に木材を用いるほか、建物外周の軒庇の軒裏にはスギの縦格子を使用し、緑あふれる明治神宮の杜と調和した建物になる予定です。木材の全体使用量は約20000m³となる見込みで、木の温もりを感じることもできる「国産木材の利用による世界に誇れるスタジアム」を実現する方針です。

また、五輪出場選手やその関係者などが宿泊する選手村ビレッジプラザでも、「日本の伝統・文化を体感できる木造」をコンセプトに、環境に配慮した持続可能な大会を実現するためのプロジェクト「日本の木材活用リレー みんなで作る選手村ビレッジプラザ」として、木材を積極的に使用した選手村建設をスタート

ト。このプロジェクトは、全国の地方自治体に提供を呼びかけて集まった各地の木材で選手村を建築。大会終了後に解体した木材を地方自治体へ返却し、五輪のレガシーとして公共施設などで活用してもらうことで、多様性と調和を表現するとともに環境負荷の低減を目指しています。

その他、新国立競技場以外に東京都が整備する競技会場として、バレーボールや車いすバスケットボール会場となる「有明アリーナ」、「ボート／カヌー（スプリント）」が行われる「海の森水上競技場」、水泳競技が開催される「オリンピッククアアティクスセンター」などがあります。これらの会場でも屋根の構造材にハイブリッド材が使用されたり、内装が木質化されるなど、東京都が五輪の運営方針・計画に歩調を合わせて建設に着手。同施設も大会終了後にレガシーとして有益な活用方法を計画するなど、その後を見据えた取組にも力を入れています。

※事業者・新国立競技場整備事業大成建設・梓設計・隈研吾建築都市設計事務所共同企業体

再来年に迫る 東京オリンピック・ピック・パラリンピック。 それに向け、木質化された練習場が各地で開設



全天候型 60mトラック



正面エントランスから見たスタジアム

2年後に控える東京オリンピック・パラリンピックに合わせ、国内では、森林資源の豊富な日本各地の木を使って木質化された施設が数多く建設されています。ここではそのうちの「新豊洲Brilliaランニングスタジアム」と「富士ウッドストリート」を紹介します。

癒やしの空間の中で
疾走感を味わえる

「新豊洲
Brilliaランニングスタジアム」

2016年12月10日にオープンした「新豊洲Brilliaランニングスタジアム」は、「誰もがスポーツやアートを楽しむ」をコンセプトに掲げて開設した、長さ108m、幅16・27m、高さ8・5mの規模を誇る全天候型トラック競技練習場です。

この施設の大きな特徴の一つとして、外皮に空気層を持つETFEフィルム膜構造※を採用するとともに、フレームに国産カラマツの集成材を使用している点が挙げられます。108mにわたってアーチ状に組み合わさった集成材が連なることで施設内は木の香りで満たされ、まるで「木のトンネル」の中を疾駆しているような、他にはない木質化建築ならではの気持ち良さや癒やしを感じるができます。また、走っている最中はフレームが高速で後ろに移動しているように見えるため、疾走感を味わえると評判です。

トラックについては、オリンピックや世界陸上など、多くの国際競技大会で採用されているものを60m×6レーン分導入。本格的な練習環境の下、個人アスリートがトレーニングに使ったり、小学生向けのかっこスクールが開講されるなど、ランニングステーションとして地元の方をはじめ、多くの方に利用されています。

多くの人に 走ることの楽しさを感じてほしい

株式会社 Deportare Partners
TRAC事業部 大西 正裕さん



私たちは、普段子どもたちを対象としたかけっこ教室を開催しているほか、一般の利用者に対してコーチングを行うなど、施設に来た皆さんに走ることの楽しさを伝えています。特にかけて教室には地元のお子さんが多く参加し、安心・安全な場所が減ってきた中で周りを気にせず走り回れる「遊び場」として楽しんでもらっています。子どもたちからも、「ランニングスタジアムに早く行きたい!」という感想が聞こえ、私たちの取り組みが子どもたちに少しずつ根付いてきたのかなと嬉しく思っています。

利用者の年齢層は幅広く、すべての方に走ることの喜びを提供したいとの思いから、年齢・障がいの有無を問わず指導しています。最近はバリアフリーを謳ったスポーツ施設が増えているものの、練習場の維持・修繕などの事情により、激しい運動を制限しているケースも少なくありません。そうした中、この施設は誰もが気兼ねなく運動できるため、義足や車いすの方、目の不自由な方などが思い切り運動できる場所として活用してもらっています。

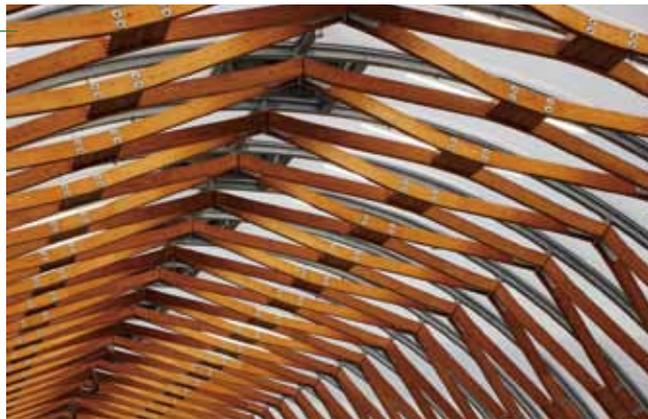
そして、初めてこの施設を利用された方の多くが、デザイン性のある木質化された内装に目を奪われています。入り口から一步入った瞬間に木の香りが漂い、トラックに出ればアーチ状のカラマツが利用者を優しく出迎える。木をダイレクトに感じる開放的な空間に思わず走り出す方もいらっしゃるほどで、走ることの楽しさを伝えるのに最適な場所だと感じています。

「新豊洲 Brillia ランニングスタジアム」は、選手村と近い距離にあるため、オリンピック・パラリンピックを身近に感じることでできる貴重な施設です。ですから、今盛り上がっているこの空気を子どもたちに伝え、いつかオリンピックに出場したいと思う子どもが出てきてくれたらと期待しています。

義足開発のためのラボラトリーが併設



アーチ型に組み合わされたカラマツの集成材



スギとヒノキのCLTでできた廊下



人々の心の中のバリアフリーを目指したロゴ

バリアフリーの観点から段差が一切ない設計や、パラスポーツ用の競技用義足開発研究施設が併設されていることなど、健常者・障がい者・高齢者を問わず、すべての人に動くことの喜びを提供したいとの思いが込められている同施設。目の前を流れる晴海運河の向こう側では、現在選手村が建設されているなど、2年後に迫った東京オリンピック・パラリンピックを身近に感じることのできる施設として今後の活用に期待が集まっています。

※ETFEフィルム膜構造とは
フッ素樹脂の一種で、透明でフィルム状のため、薄くて軽く耐候性にも優れた素材。このETFEフィルムを使用することで、ガラスのような透明感に加え、地震にも強い安全性も備えた開放空間をアスリートに提供しています。



山梨県産材の CLT パネルを壁と天井の一部に使用

130m の直線走路



自然と調和し、スケールの大きな重厚感のある木造建築の外観



オープニングセレモニーでのテープカット

**国内最大級の
陸上競技用屋内練習施設
「富士ウッドストリート」**

山梨県富士吉田市内の富士北麓公園内にこのほど国内最大級となる木造の陸上競技用屋内練習施設が完成を迎えました。愛称は公募により決定した「富士ウッドストリート」。木造建築の普及に向けた新たな拠点として注目を集めています。

同施設は、2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて整備した木造建築の屋内練習場で、陸上の日本代表選手が事前合宿などで使用する予定です。この完成を受け、8月3日にオープニングセレモニーを開催。竣工式、テープカットの後、陸上男子短距離日本代表の山縣亮太選手、ケンブリッジ飛鳥選手、桐生祥秀選手らと小学生による走り初め（リレー走）が実施されました。

富士ウッドストリートは延床面積1408・93㎡の木造平屋建てで、室内は全長153m、幅9・1m、高さ4・2〜6・0mの広さを誇ります。室内には、130mの直線走路5レーンをはじめ、走り幅跳び、三段跳び用



山梨県の地元の小学生からバトンを受け取る陸上男子短距離日本代表選手（左からケンブリッジ飛鳥選手、桐生祥秀選手、山縣亮太選手）



「富士ウッドストレート」に隣接するフリーウエイトトレーニング室



地元の高校生と仲良く疾走する桐生祥秀選手とケンブリッジ飛鳥選手

※1 CLT
 Cross Laminated Timber の略称で、繊維方向が直交するようにひぎ板（ラミナ）を並べ、積層接着した木質系材料。

※2 LVL
 Laminated Veneer Lumber の略称で、切削機械によって切削した単板の繊維方向をすべて平行にし、積層・接着してつくられる木材加工製品。

の踏切板と砂場、棒高跳び用のBOXを備えています。また、屋根下地の合板以外はすべて県産スギ材を使用しており、小屋パネルに銘建工業(株)製のCLT※1、壁にセイホク(株)製のCLTパネル、梁や土台に(株)キータック製のLVL※2を採用。県産材の使用量583㎡のうち、301㎡がCLTの木材量で、CLT工法を用いた木造建築物で全長153mの長さを実現したこの施設は、全国有数の規模となっています。

なお、隣接地には、木質化されたフリーウエイトトレーニング室も建設されました。内装と外装の仕上げ材に県産のスギを5・9㎡使用しているほか、下地材にも県外産のスギを17・5㎡使用しており、「富士ウッドストレート」とともに、木の良さを国内外に発信する場として期待されています。