

建設技術公開「EE東北'24」開催にあたって

平成2年度に4団体、21社の参加による「建設新技術展示会」としてスタートした「EE東北」も、お陰様をもちまして33回目を迎えることとなりました。

この度の開催では、378の出展者による958技術の展示が行われ、「設計・施工」、「維持管理・予防保全」、「防災・安全」、「その他」の4つの技術分野に区分して展示されるほか、隣接する会議棟において、これら4つの技術分野をテーマとして各出展の技術プレゼンテーションを行います。

今回、一般社団法人アシストスーツ協会による東北初の「アシストスーツ体験会」を開催します。建設業においては、他産業と比較して就業者の高齢化が進んでおり、今後は、人口減少の影響により更に担い手不足の深刻化が懸念されています。この問題に対しまして他の分野で活用が広がるアシストスーツを用いることで、身体負担軽減により苦渋作業から脱却することで女性や高齢者など多様な人材が安全に働けることや生産性向上に資することを期待して開催するものです。

また、国土交通省は、これまで建設現場の生産性向上やグリーン社会の実現に向け、i-Construction やBIM/CIMをはじめとする「DX(デジタルトランスフォーメーション)」そして「GX(グリーントランスフォーメーション)」等の取り組みを進めてきたところです。

特にインフラ分野の「DX」に関しては、令和5年8月に「インフラ分野のDXアクションプラン2」が策定されました。アクションプランでは、「インフラの作り方」「インフラの使い方」「データの活かし方」に分類され、どの施策にデジタル技術が利用されているかを示す「インフラDXマップ」が整理されました。

そして、令和6年度は「展開の年」と位置づけ、これら施策を展開し、デジタル技術の活用を浸透させ、東北におけるインフラ整備をより効率的で安全に変革し、事業を推進していくこととしております。

今回のEE東北にもインフラDX関連の新技術が多数展示されており、これらの技術を用いた業務プロセスや働き方の抜本的な変革、生産性の向上を図るとともに、3次元データを能動的に活用することで、より地域住民のニーズに最適なインフラサービスの提供が可能と考えております。

この取り組みを強力に推進するためにも、より多くの方々に最新技術を見て、聞いて、触れていただき、より多くの新技術が各地の現場で効果を発現し、生産性の向上が一段と加速することを期待しております。

最後に、今回の「EE東北'24」の開催にあたり、ご支援ご協力をいただいた皆様に御礼を申し上げますとともに、「EE東北'24」が東北地方のさらなる発展に寄与することを祈念してご挨拶とさせていただきます。

令和6年6月

EE東北実行委員会

委員長 東北地方整備局 企画部長

宮 本 健 也

建設技術公開「EE 東北'24」概要

広げよう新技術 つなげよう未来へ

目的

建設事業に係わる新技術、新工法、新材料、その他時代のニーズに対応して開発された技術を公開し、その普及を図ることにより、さらに新たな技術開発の促進と良質な社会資本の整備を通じて、社会に寄与することを目的としています。

※EE東北のEEとは、英語の Engineering Exhibition (エンジニアリング・エキジビション) の略で、新技術を広く公開するという意味が込められています。

※EE東北は平成2年から開催しており、今回33回目の実施となります。

開催内容

6/5 [WED] Program

- 10:00 ~ 開会式
本館展示棟コンコース
- 10:00 ~ 16:30 [受付開始] 本館展示棟入口
[新技術展示会]
本館展示棟、屋外展示場、西館展示場
[特設コーナー]
本館展示棟コンコース、西館展示場
- 10:30 ~ 11:30 [基調講演] 本館会議棟大ホール
講演者
国土交通省 大臣官房 参事官(イノベーション)グループ
施工企画室長 森川博邦
[i-Construction 2.0 について]
- 10:00 ~ 16:30 [アシストスーツ体験会]
西館展示場
- 13:00 ~ 16:15 [新技術プレゼンテーション]
本館会議棟大ホール (A、B)

6/6 [THU] Program

- 9:30 ~ 16:00 [受付開始] 本館展示棟入口
[新技術展示会]
本館展示棟、屋外展示場、西館展示場
[特設コーナー]
本館展示棟コンコース、西館展示場
- 9:00 ~ 16:00 [アシストスーツ体験会]
西館展示場
- 10:30 ~ 15:00 [新技術プレゼンテーション]
本館会議棟大ホール (A、B)


主催

EE東北実行委員会

【構成団体】

一般社団法人日本建設業連合会東北支部、一般社団法人日本道路建設業協会東北支部、一般社団法人日本建設機械施工協会東北支部、一般社団法人東北コンクリート製品協会、一般社団法人全国特定法面保護協会東北地方支部、一般社団法人東北建設業協会連合会、一般社団法人東北地域づくり協会、一般社団法人日本埋立浚渫協会東北支部、一般社団法人建設電気技術協会東北支部、一般社団法人建設コンサルタンツ協会東北支部、東北地方整備局、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、仙台市、東日本高速道路株式会社東北支社

後援

公益社団法人土木学会東北支部、一般財団法人日本建設情報総合センター、一般財団法人先端建設技術センター、 河北新報社、日刊建設工業新聞社東北支社、株式会社日刊建設通信新聞社、株式会社建設新聞社、株式会社日本建設新聞社仙台総局、株式会社鉄鋼新聞社

技術分野別出展者数及び出展技術数

技術分野	技術分野別 出展者数	出展技術数	うち NETIS 登録技術数
A 設計・施工の技術分野	135	379	99
B 維持管理・予防保全の技術分野	156	312	90
C 防災・安全の技術分野	63	177	41
D その他分野	24	90	8
計	378	958	238

(令和6年4月9日現在)

所属別出展者数及び出展技術数

構成団体名	今回（E E 東北 '24）		前回（E E 東北 '23）	
	出展者数	出展技術数	出展者数	出展技術数
(一社) 日本建設業連合会	32	83	34	91
(一社) 日本道路建設業協会	16	46	13	46
(一社) 東北建設業協会連合会	4	9	5	13
(一社) 日本建設機械施工協会	51	135	46	118
(一社) 東北コンクリート製品協会	16	61	20	76
(一社) 全国特定法面保護協会	8	20	6	15
(一社) 日本埋立浚渫協会	8	26	6	17
(一社) 建設電気技術協会	6	14	3	5
(一社) 建設コンサルタント協会	50	115	43	120
単独出展	187	449	209	534
計	378	958	385	1,035
NETIS 登録件数		238		231

(令和6年4月9日現在)

E E 東北の経緯

	E E 東北 '19	E E 東北 '21	E E 東北 '22	E E 東北 '23
開催日	R元.6.5～6.6	R3.6.2～6.3	R4.6.1～6.2	R5.6.7～6.8
開催場所	夢メッセみやぎ	夢メッセみやぎ	夢メッセみやぎほか	夢メッセみやぎほか
出展者数	295	319	358	385
出展技術数	891	934	1,040	1,035
来場者数(人)	16,500	9,900	12,200	13,900
		WEB会場来場者6,600		
		計16,500		

新技術プレゼンテーション(出展者・技術一覧およびプログラム)

6月5日(水) 本館会議棟Aホール 13:00～16:15

※都合によりプログラム内容に変更等が発生する場合がございます。

発表番号	テーマ	発表時間	出展者名	プレゼンテーション技術名	小間番号
A-1	設計・施工	13:00～13:15	アーキット合同会社	複合ナンバー解析AIダンプ入退場管理システム	A-090
A-2	設計・施工	13:15～13:30	(株)イトーヨーギョー	水路内蔵型歩車道境界ブロック・ライン導水ブロック	A-046
A-3	設計・施工	13:30～13:45	MIT5工法協会	MIT5工法CMS-ICTシステム	A-092
A-4	設計・施工	13:45～14:00	日本キャタピラー合同会社	ブルドーザー自動操行コントロール ステアアシスト	A-501 A-082
A-5	設計・施工	14:00～14:15	パワーブレンダー工法協会	パワーブレンダー工法	A-035
A-6	設計・施工	14:15～14:30	ガラス発泡資材事業協同組合	ガラス発泡リサイクル資材「スーパーソル」の活用	A-069
A-7	設計・施工	14:30～14:45	(株)森環境技術研究所	高含水泥土改良剤MTシリーズ	A-039
A-8	設計・施工	14:45～15:00	協同組合Masters ジオテツ工法研究会	鋼矢板を安心して引き抜けるジオテツ工法	A-101
A-9	設計・施工	15:00～15:15	G I コラム研究会	硬質層対応GIコラム工法 GIコラムHL工法	A-011
A-10	設計・施工	15:15～15:30	iDig (グレートスタージャパン/ホーシン)	効率的な土木作業を実現! バックホウ用マシンガイダンス「iDig」	A-075
A-11	設計・施工	15:30～15:45	(株)丸本組	既製コンクリート杭内面撮影ロボット「光祐」	A-091
A-12	設計・施工	15:45～16:00	(株)イビコン/(株)坂内セメント工業所	防護柵のためのコンクリート基礎ブロック “自在R連続基礎”	A-026
A-13	設計・施工	16:00～16:15	(株)ワイビーエム	Y-Navi (杭芯位置誘導システム)	A-010

6月5日(水) 本館会議棟Bホール 13:00～16:15

※都合によりプログラム内容に変更等が発生する場合がございます。

発表番号	テーマ	発表時間	出展者名	プレゼンテーション技術名	小間番号
B-1	維持管理・予防保全	13:00～13:15	日綜産業(株)	補修の選択肢を広げる 日綜産業の足場技術	B-038
B-2	維持管理・予防保全	13:15～13:30	(一社)セイフティーフラット工法協会 東北支部	セイフティーフラット工法	B-092
B-3	維持管理・予防保全	13:30～13:45	寿建設(株)	ロックボルト頭部の軸力測定 「ロックボルト荷重計」	B-016
B-4	維持管理・予防保全	13:45～14:00	(一社)日本鋼構造物循環式ブラスト技術協会	循環式ブラスト工法®	B-044
B-5	維持管理・予防保全	14:00～14:15	(株)技研	超耐久性低炭素型コンクリート 「ハレーサルト」	B-065
B-6	維持管理・予防保全	14:15～14:30	(株)エイト日本技術開発	インフラDXの実践～EJECからの提案～	B-078
B-7	維持管理・予防保全	14:30～14:45	ニチレキ(株)	スマートフォンを活用した道路点検DXシステム	B-029
B-8	維持管理・予防保全	14:45～15:00	(株)白崎コーポレーション	たけガード工法	B-085
B-9	維持管理・予防保全	15:00～15:15	(株)中央コーポレーション	F砂S工法 (塩分除去洗浄による戻り錆び対策工法)	B-081
B-10	維持管理・予防保全	15:15～15:30	(一社)日本建設保全協会	スーパーホゼン式工法	B-093
B-11	維持管理・予防保全	15:30～15:45	(株)シンクロアイズ	スマートグラスを使用した遠隔臨場システム	B-082
B-12	維持管理・予防保全	15:45～16:00	日本サミコン(株)	プレキャストトンネルインバート架設工法	B-003
B-13	維持管理・予防保全	16:00～16:15	(一社)繊維強化コンクリート協会(FRC協会)	繊維強化コンクリート配筋材(FRC配筋材)	B-094

6月6日(木) 本館会議棟Aホール 10:30～12:00

※都合によりプログラム内容に変更等が発生する場合がございます。

発表番号	テーマ	発表時間	出展者名	プレゼンテーション技術名	小間番号
A-14	設計・施工	10:30～10:45	オープンシールド協会	オープンシールド工法	A-084
A-15	設計・施工	10:45～11:00	(株)栗本鐵工所 東北支店	FRP製常設足場	A-062
A-16	設計・施工	11:00～11:15	(株)アサヒテクノ	SWP工法	A-086
A-17	設計・施工	11:15～11:30	鉄建建設(株)	コンクリート打設管理システム	A-100
A-18	設計・施工	11:30～11:45	前田製管(株)	ミニゲート(プレキャスト雨水地下貯留槽)	A-503 A-097
A-19	設計・施工	11:45～12:00	三信建設工業(株)	高圧噴射攪拌工法のICT活用(V-JET工法)	A-081

6月6日(木) 本館会議棟Bホール 10:30～12:00

※都合によりプログラム内容に変更等が発生する場合がございます。

発表番号	テーマ	発表時間	出展者名	プレゼンテーション技術名	小間番号
B-14	維持管理・予防保全	10:30～10:45	レフィクシア(株)	【LRTK】スマホで簡単点群と高精度位置方位情報付き写真撮影による現場DX	B-086
B-15	維持管理・予防保全	10:45～11:00	(株)岩崎	物体検知型映像鮮明化システム ClearDrive	B-047
B-16	維持管理・予防保全	11:00～11:15	KEYTEC(株)	【画期的壁面・天井走行ロボット】に搭載予定【最新非破壊検査装置】のご紹介	B-090
B-17	維持管理・予防保全	11:15～11:30	(株)染めQテクノロジー/(株)吉田産業	コンクリート欠損部補強066	B-701
B-18	維持管理・予防保全	11:30～11:45	東亜道路工業(株) 東北支社	舗装のたわみ量を走行しながら測定 MWD plus	B-071
B-19	維持管理・予防保全	11:45～12:00	橋端改良技術協会	支承防食工法(透ける沓)	B-708

6月6日(木) 本館会議棟Aホール 13:00～15:00

※都合によりプログラム内容に変更等が発生する場合がございます。

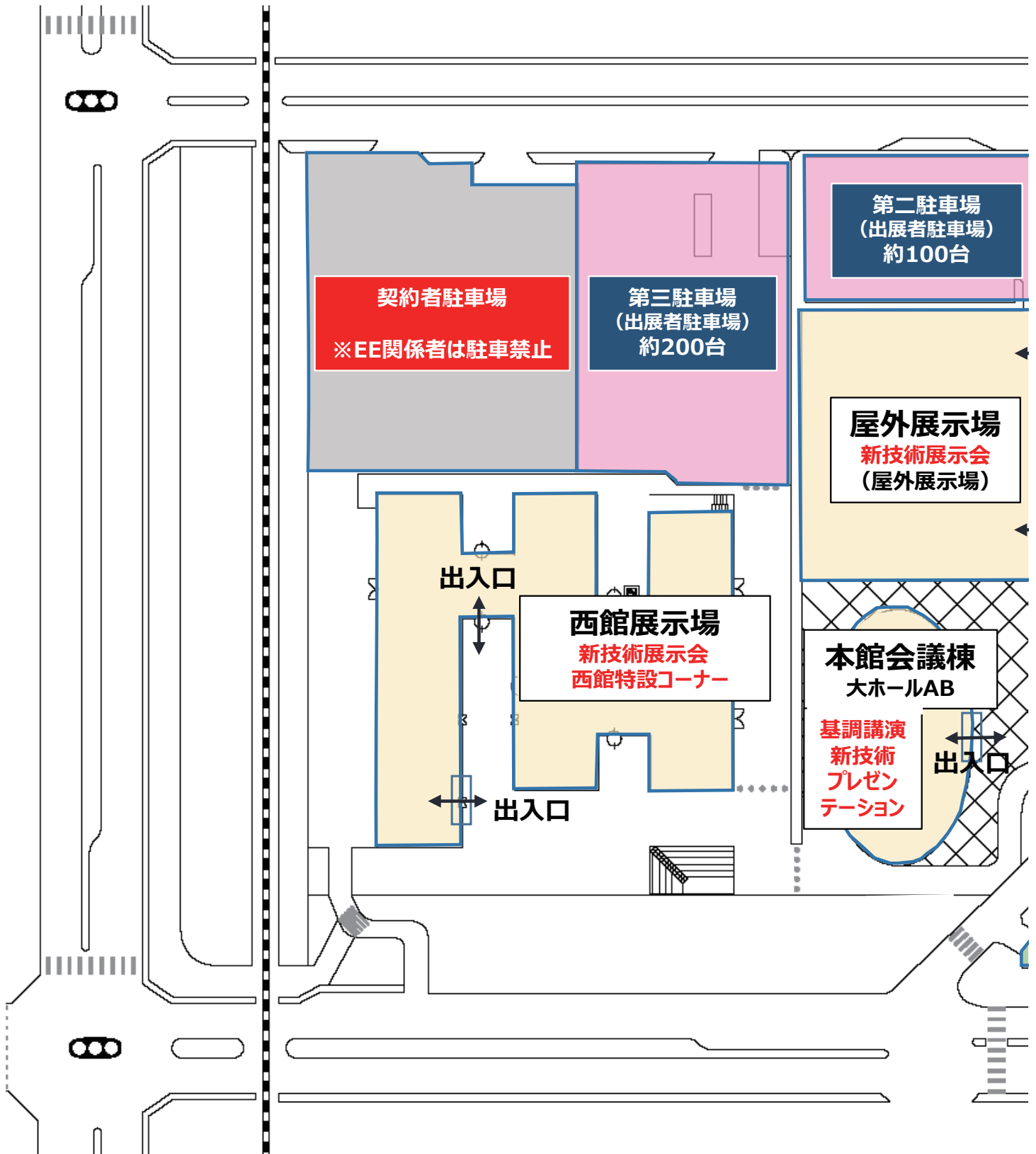
発表番号	テーマ	発表時間	出展者名	プレゼンテーション技術名	小間番号
A-20	設計・施工	13:00～13:15	横浜ライト工業(株)	杭の引抜き方法と埋め戻し方法について	A-038
A-21	設計・施工	13:15～13:30	東急建設(株)	PPCaボックスカルバート	A-033
A-22	設計・施工	13:30～13:45	飛鳥建設(株)	AI現場監督(不安全行動検出、生コン荷下ろし管理)	A-032
C-1	防災・安全	13:45～14:00	(株)和建	特殊鋼板(軟弱地盤及び傾斜部等の安全対策)	C-031
C-2	防災・安全	14:00～14:15	ID&Eホールディングスグループ 日本工営(株)	浸水情報をリアルタイム発信クラウド連携可能な防災プラットフォーム	C-024
C-3	防災・安全	14:15～14:30	中大実業(株)	無動力減災ゲート	C-017
C-4	防災・安全	14:30～14:45	(株)トーエス	イージーネット工法	C-036
C-5	防災・安全	14:45～15:00	(株)構造計画研究所	リアルタイム洪水予測システムRiverCast	C-038

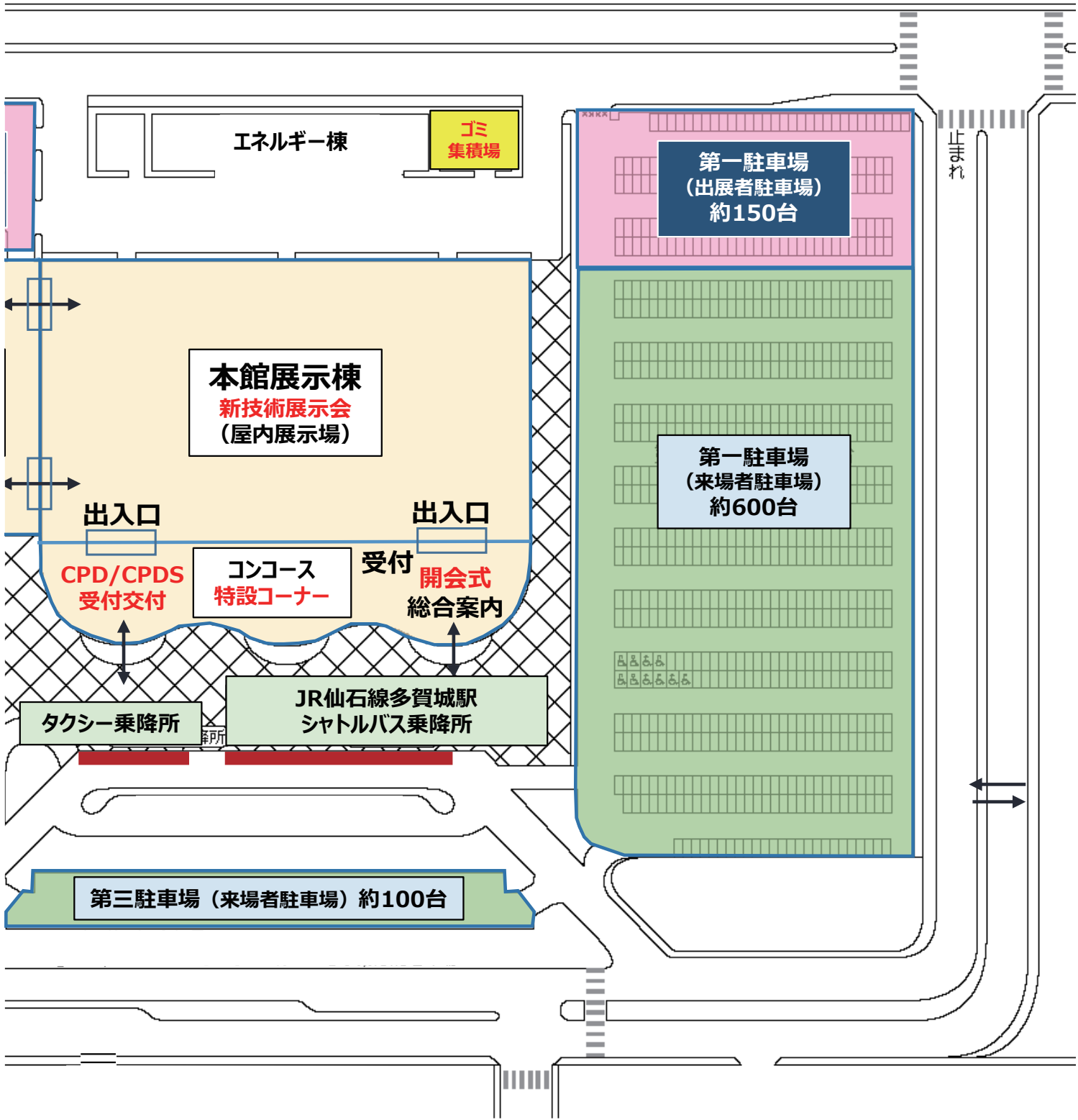
6月6日(木) 本館会議棟Bホール 13:00～15:00

※都合によりプログラム内容に変更等が発生する場合がございます。

発表番号	テーマ	発表時間	出展者名	プレゼンテーション技術名	小間番号
B-20	維持管理・予防保全	13:00～13:15	応用地質グループ/応用地質(株)	流域治水対策ソリューション	B-053
C-6	防災・安全	13:15～13:30	(株)建設技術研究所	自治体の水災害監視体制を強力にサポートする観測機器パッケージ	C-004
C-7	防災・安全	13:30～13:45	(株)ダイワテック	トイレ付ソーラーハウス くつろぎ	C-007
C-8	防災・安全	13:45～14:00	(一社)日本鉄鋼連盟	国土強靱化に資する鋼構造技術のご紹介	C-042
C-9	防災・安全	14:00～14:15	日特建設(株)	吹付砕工の吹付作業を機械化「ワクラクショット」	C-040
C-10	防災・安全	14:15～14:30	パシフィックコンサルタンツ(株)	空間情報とマネジメント技術で維持管理・防災に革新を	C-005
D-1	その他分野	14:30～14:45	(株)ドーコン	野生生物の保全・共生技術	D-002
D-2	その他分野	14:45～15:00	(一財)日本建設情報総合センター	JACICルーム	D-001

夢メッセみやぎ 会場案内図





エネルギー棟

ゴミ
集積場

第一駐車場
(出展者駐車場)
約150台

本館展示棟
新技術展示会
(屋内展示場)

出入口

出入口

CPD/CPDS
受付交付

コンコース
特設コーナー

受付
開会式
総合案内

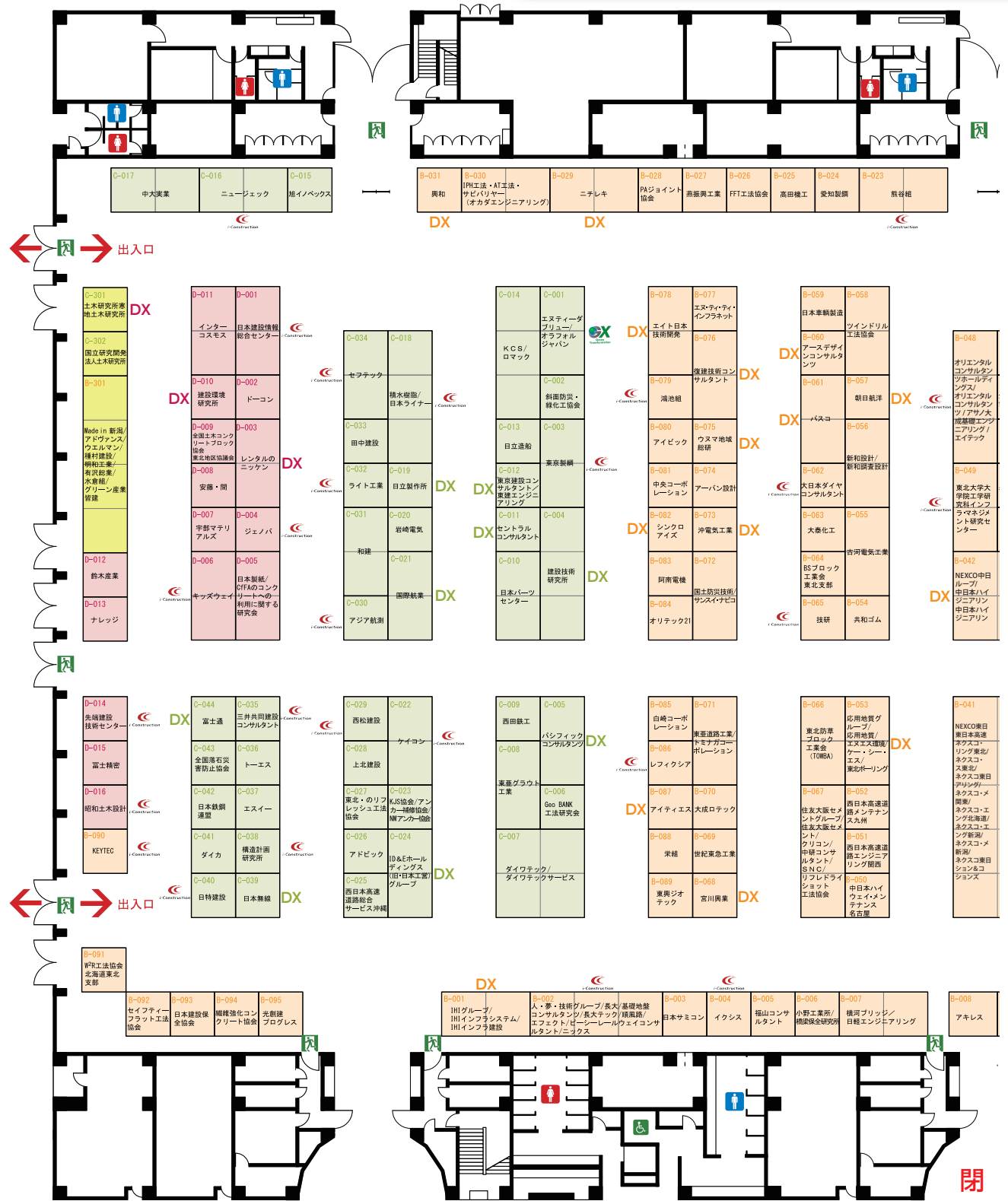
第一駐車場
(来場者駐車場)
約600台

タクシー乗降所

JR仙石線多賀城駅
シャトルバス乗降所

第三駐車場 (来場者駐車場) 約100台

本館展示



CPD/CPDS
証明書発行窓口

来場者受付

コンコース内特設コーナー：
●学生&企業
●高校生|橋梁

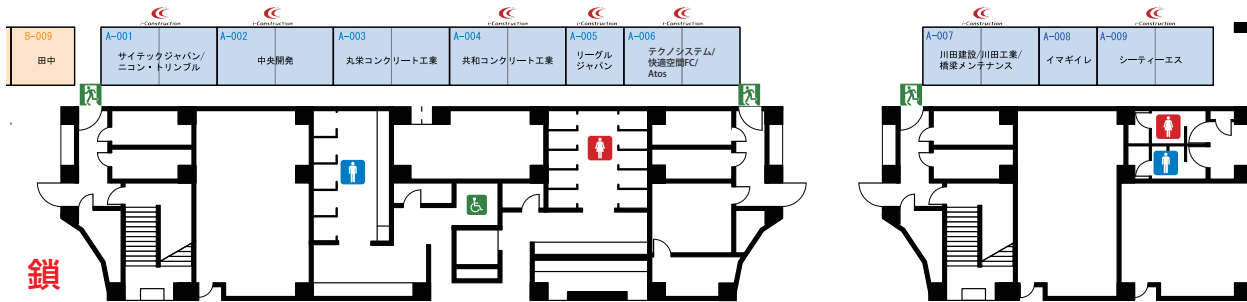
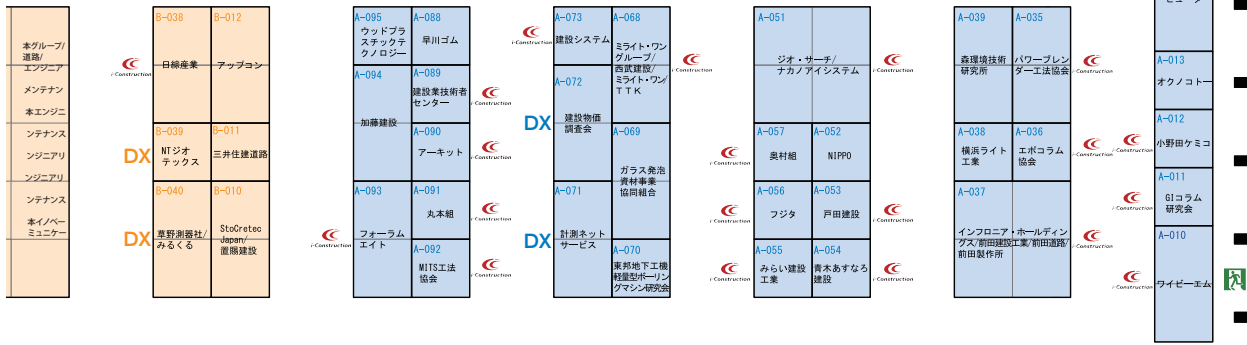
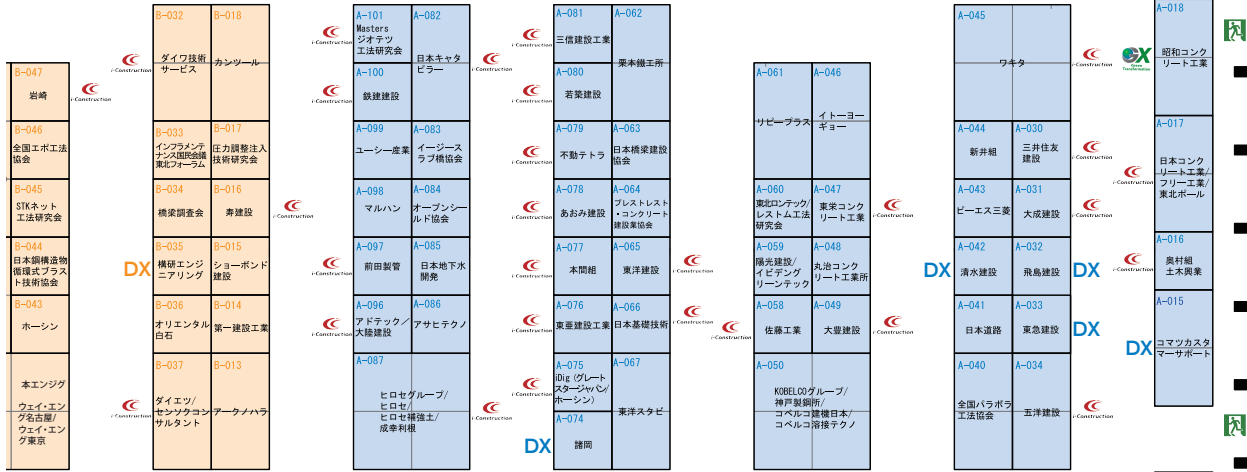
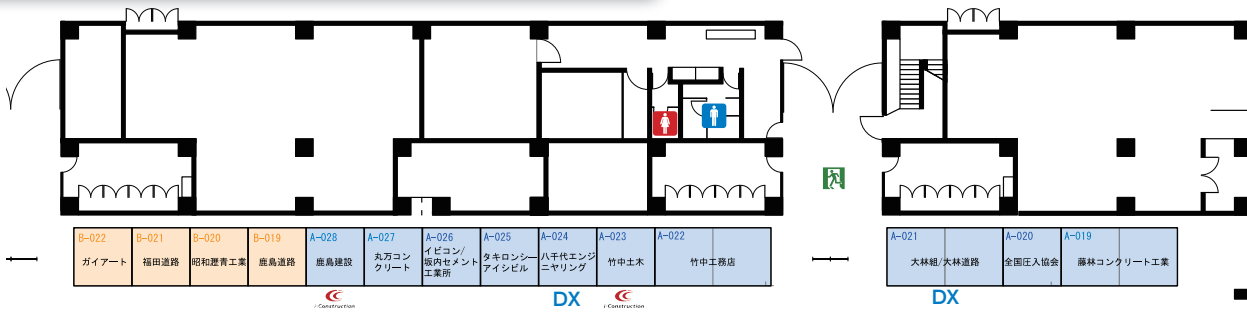
- 凡例
- A 設計・施工の技術分野
 - B 維持管理・予防保全の技術分野
 - C 防災・安全の技術分野
 - D その他分野
 - DX 国関係等・大学招待の分野

出入口

- グリーントランスフォーメーション
- インフラデジタルトランスフォーメーション
- i-Construction

中央出

棟案内図



交流ひろば ●技術パネル(ICT)展示
模型]作品発表会入賞作品展示

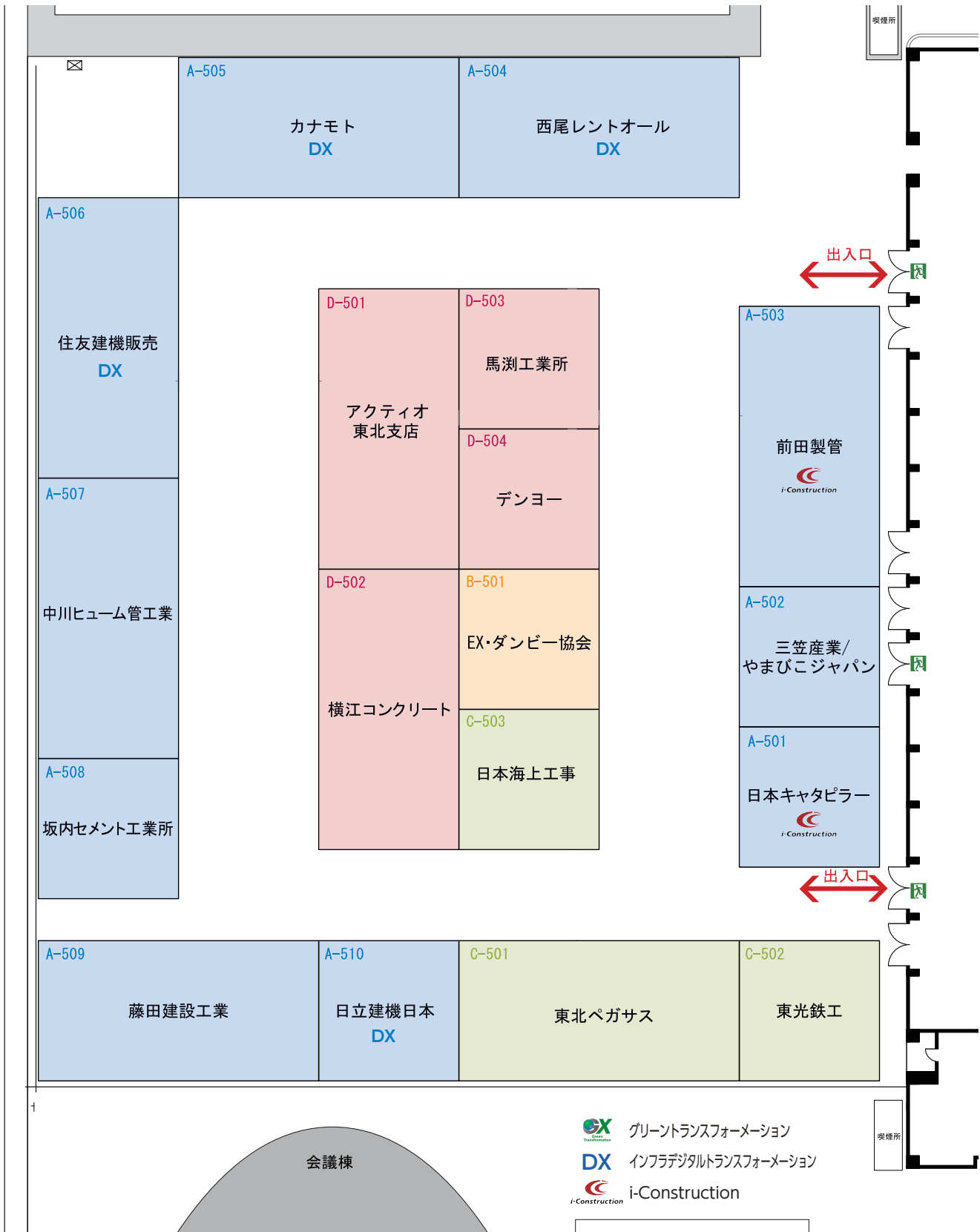
来場者受付

※受付及び展示物等の
配置箇所はイメージです

出入口

入口閉鎖

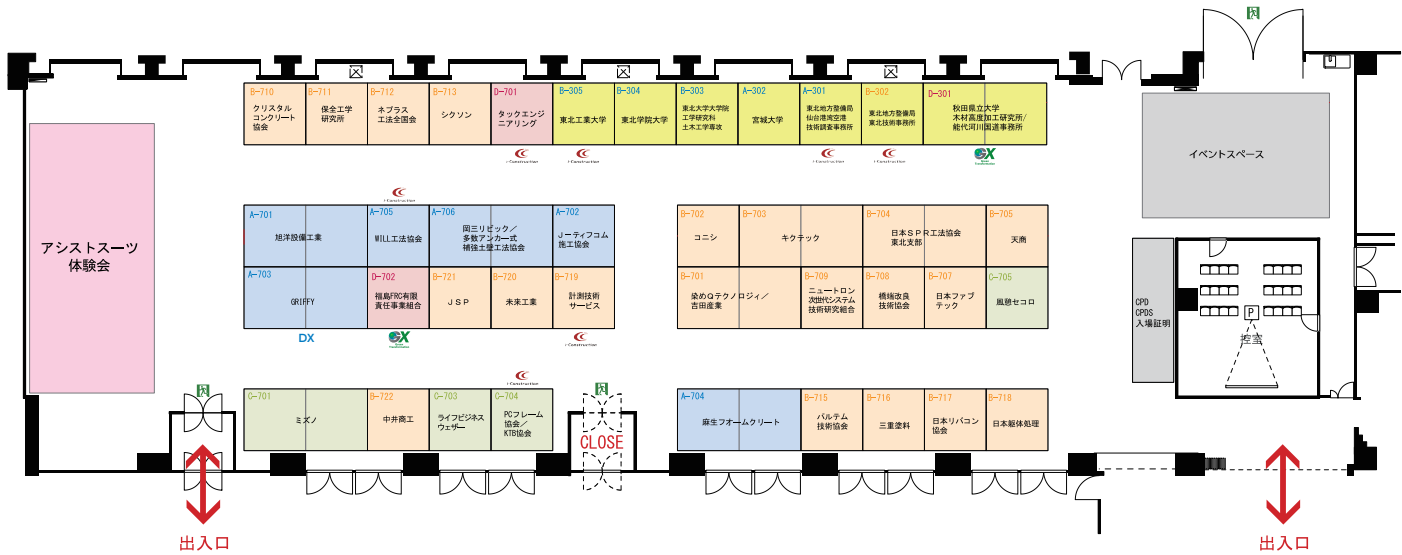
屋外展示場案内図



グリーントランスフォーメーション
 インフラデジタルトランスフォーメーション
 i-Construction

- 凡例**
- A 設計・施工の技術分野
 - B 維持管理・予防保全の技術分野
 - C 防災・安全の技術分野
 - D その他分野
 - 国関係等・大学招待の分野

西館展示場案内図



- グリーンTRANSフォーメーション
- インフラデジタルTRANSフォーメーション
- i-Construction

凡例

A	設計・施工の技術分野
B	維持管理・予防保全の技術分野
C	防災・安全の技術分野
D	その他分野
	国関係等・大学招待の分野

アシストスーツ体験会
出展技術は次ページに掲載しています

西館・特集展示

EE東北'24の特集展示として、一般社団法人アシストスーツ協会による「アシストスーツ体験会」を西館展示場で開催致します。

建設業は、身体的な負担が大きいなどのイメージがありますが、他の分野で活用が広がるアシストスーツを用いることで、身体的な負担を軽減し、苦渋作業から脱却することで、多様な人材が安全に作業が出来る、また、生産性向上に資することを期待しています。

是非、この機会にアシストスーツをご体験ください。

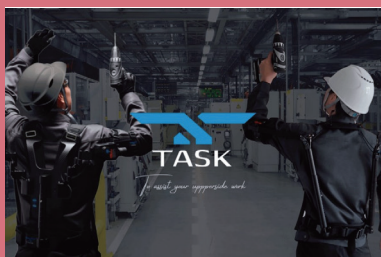


- 法人名 一般社団法人アシストスーツ協会
- 設立 2022年11月11日（法人設立：2023年7月7日）
- 問い合わせ先 info@assist-suit.org

小間番号
西館・特集

上腕アシストスーツ TASK AR

その他分野



電力不使用・軽量コンパクトな、上腕に特化したアシストスーツ

(株)ガイドーは、キッチンの昇降機構等で培ったばね・ダンパーを使った機構開発技術を活用し、電力不使用ながらも、しっかりとしたアシスト力を有するアシストスーツTASKシリーズを展開。メインモデルであるTASK AR Type Sは、天井施工等にみられる腕を上げ続ける作業における上腕・肩の負担を軽減します。本体重量1.6kgと軽量ながら、片腕最大3.0kg fのアシスト力を有しており、多くの現場作業の方にご活用いただけます。

(株)ガイドー

担当:株式会社ガイドー 営業二部 近藤
TEL:070-5436-6375 URL:https://daydo.jp/

小間番号
西館・特集

マッスルスーツSoft-Power(ソフトパワー)

DX

防災・安全



衣服のような着け心地で、あらゆる作業をラクに。

マッスルスーツシリーズで培った人工筋肉のアシスト技術をサポーターの背面部に組み込むことで、サポータータイプでは最強クラスの補助力を実現。また、身体への接触面積が小さいため暑さを感じにくく、夏場も気軽に着用できます。肩のバックルでサポートをオン・オフに切り替えることができるため、着用したままでも車両運転もOK。一日中着用し続けていても疲れを感じません。

- ・電気不要：屋内外問わず、さまざまな作業シーンで活躍。IP56性能
- ・しっかりとしたアシスト力：腰の負担を35%軽減。
- ・軽やかな着心地：狭い作業スペース、夏場の作業、動きの多い作業に最適

(株)イノフィス

担当:長澤
TEL:0120-046-505 URL:https://lp.musclesuit.co.jp

西館・特集展示

小間番号
西館・特集

マッスルスーツExo-Power(エクソパワー)

DX

防災・安全



(株)イノフィス

シリーズ最強 ハードな現場に。

最大補助力27kgfで、働く現場の腰への負担をパワフルにサポート。重量物の持ち運びや、長時間の中腰作業など、ハードな現場を支えます。前モデルであるマッスルスーツEveryの特長はそのままに、当社独自の人工筋肉技術の改良により、アシスト力や歩きやすさがさらに進化しました。

- ・電気不要：屋内外問わず、さまざまな作業シーンで活躍。IP56性能
- ・パワフルな補助力：最大で27kgfと歴代マッスルスーツシリーズ最強※
- ・歩きやすい：歩きやすく動きの多い作業にも最適

担当：長澤

TEL:0120-046-505

URL:<https://lp.musclesuit.co.jp>

小間番号
西館・特集

辛い姿勢でも腰をしっかりサポート

その他分野



日本シグマックス(株)

辛い姿勢でも腰をしっかりサポート「メディエイドアシストギア」

辛い姿勢をサポートし、作業負担を軽減。

前傾姿勢や持ち上げ姿勢、長時間の同じ姿勢などで生じる腰への負担を軽減する、機能性と快適性を併せ持ったアシストウエアです。

【前傾姿勢をサポート】

腰を中心とした上下パーツを連結することで肩、太ももから腰に向かって張力が働き、前傾姿勢の腰への負担を軽減します。

【持ち上げ姿勢をサポート】

太ももベルトとクロステープの適度な伸縮性により、荷物の上げ下げに伴う腰まわりの負担を軽減します。

担当：ウェルネス事業部 大島(おおしま)

TEL:080-2103-9562

URL:<https://x.gd/mmDef>

小間番号
西館・特集

「腕も腰もさらにヒザも」補助するアシストスーツ

その他分野



(株)Asahicho

「腕も腰もさらにヒザも」同時に補助する超軽量アシストスーツ

e.z.UP® (イージーアップ) は早稲田大学理工学術院大学院情報生産システム研究科機械システム設計研究室との共同研究により開発されたパッシブ型アシストスーツです。EZ104は「腕も腰もさらにヒザも」補助する超軽量アシストスーツで、ファブリックメカニズムを用いた自然な補助力で労働者の作業負担を軽減できます。

上下左右の動きはもとより斜めの動きにも対応するので、持ち上げ動作や前かがみでの作業時に、腰と同時に腕もヒザも補助できるので作業負担が軽減できます。

水にぬれても問題ないので、屋外での作業・ホコリの多い現場でもご使用いただけます。また洗濯ネットに入れての家庭洗濯が可能です。

担当：営業部 葛丸(くずまる)・石岡

TEL:0847-45-4354

URL:<https://asahicho.co.jp>

× 毛