

工大祭アートストリートプロジェクト 2024  
運営企画書



2024.05.22

| 図面番号  | 図面名称        |
|-------|-------------|
| M-001 | 図面リスト       |
| M-002 | 組織について      |
| M-003 | 費用 1        |
| M-004 | 費用 2        |
| M-005 | 工程表・施工場所候補  |
| M-006 | 施工場所候補地図    |
| M-007 | 当日運営 1      |
| M-008 | 当日運営 2      |
| M-009 | 当日運営 3      |
| M-010 | リスクアセスメント 1 |
| M-011 | リスクアセスメント 2 |

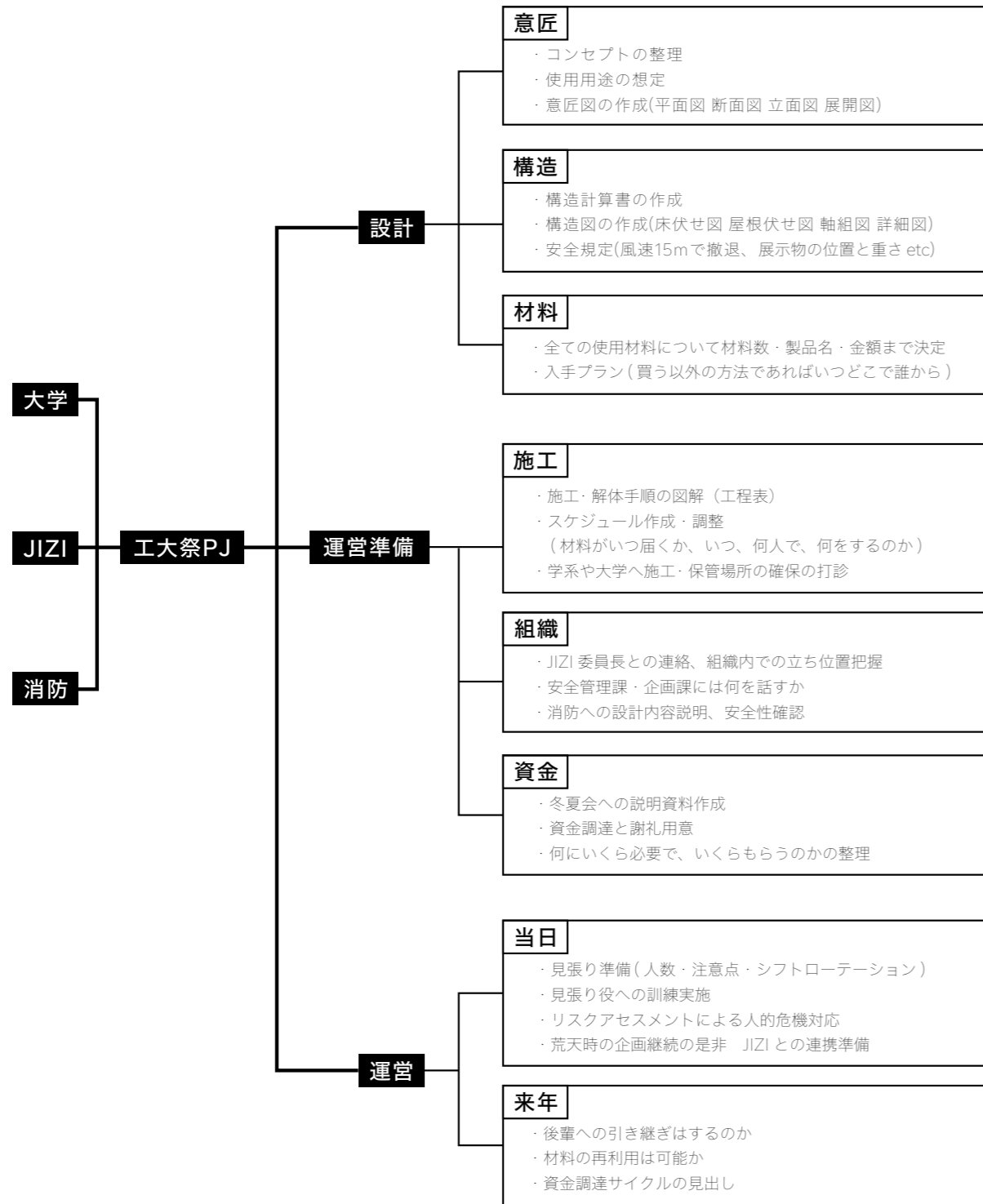
|    |  |                    |  |                                |              |            |
|----|--|--------------------|--|--------------------------------|--------------|------------|
| 訂正 |  | 日付 2024 年 5 月 22 日 |  | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br>図面リスト | 縮尺         |
|    |  | 担当 柄谷 旬花           |  |                                |              | 図面番号 M-001 |
|    |  |                    |  |                                |              |            |

I 組織図



# 組織図

5月22日現在



II 大学・消防・実委やりとり状況

当企画実施にあたり、JIZI(工大祭実行委員会)、安全管理課 安全管理グループ(以下大学)、田園調布消防署 予防課(以下消防)との連携の必要性から、現在三者に対しアポイントメントをとり運営上の連携基盤を並行して確保している状況である。

1. JIZI

JIZI に対しては、実施場所の確保はできており、当面のやりとりメールの共有と Slack による情報共有を行っている。

主に委員長(相良 建築学系学士3年)との連絡を通じて、工大祭準備日・当日・片付け日の注意(運搬時間と保管関係・工大祭中の動線整理・配線と電源供給 etc)を確認し、円滑に企画が実施できるよう調整している段階である。

なお JIZI 内での当企画の位置付けは「委員長が持ち込んだ企画で、実施に問題がなく JIZI と工大祭に不利益がないのであれば、きちんと重役会議で承認が取れば実施してよい」程度である。

2. 大学・消防

まず、大学・消防との本格的なやりとりの前に、建築物に該当するか、安全面の懸念があるかを確認するため行政への連絡を行った。

大田区役所へ問い合わせた際の回答は以下の通り。

建築基準法第二条一号に照らし合わせた時に、屋根がないので建築物ではない。

建築基準法第八十八条と照らし合わせても、工作物ではあるが、高さが 15m 以下であり、擁壁でもないので、申請は不要。

また、一つの敷地内で建築面積が 1 万平米以上の地区では東京都が管轄になるため、東京都建築審査課のご担当者様にも図面をご覧いただいた。当課との相談で改めて建築物には該当しないことを確認し、これ以上は行政から指導することはないと返答をいただいた。

これらを踏まえて、今後は大学と消防と面談の日程調整を行い、さらなる安全性の確保と実現可能性の向上、運営の円滑化に努めていく。

面談を対面で行う場合は大学・消防・JIZI が立ち会い、議事録等の共有をする予定である。

|    |  |    |            |                                |               |      |
|----|--|----|------------|--------------------------------|---------------|------|
| 訂正 |  | 日付 | 2024年5月22日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br>組織について | 縮尺   |
|    |  | 担当 | 真鍋 勇輝      |                                |               | 図面番号 |

Ⅲ 費用

1. 材料費

(1) 全体

| 通称                    | 品番             | 販売会社   | 単価    | 単位     | 必要個数 | 購入セット数 | 金額     |
|-----------------------|----------------|--------|-------|--------|------|--------|--------|
| SIMPSON アングル A23      | A23            | 八幡ねじ   | 5500  | 円/20個  | 140  | 7      | 38500  |
| ネダノット(貫通用)            | ND5-70         | シネジック  | 5489  | 円/300本 | 3972 | 14     | 76846  |
| コースウッド(金具用)           | CW-38          | シネジック  | 1716  | 円/700本 | 672  | 1      | 1716   |
| コンフィット(合板用)           | CW-38RF        | シネジック  | 1529  | 円/500本 | 732  | 2      | 3058   |
| タルキックII(方杖貫通用)        | TK5X150-2      | シネジック  | 1309  | 円/20本  | 48   | 3      | 3927   |
| SPF                   | SPF10412       | ノーブランド | 1419  | 円/本    | 113  | 113    | 160347 |
| SPF 2×2材              | SPF2023        | ノーブランド | 1529  | 円/本    | 77   | 77     | 117733 |
| SPF 2×4材 JAS 甲種 2級同等品 | 204-2336       | ウイング   | 2629  | 円/本    | 68   | 68     | 178772 |
| SPF 2×6材 JAS 甲種 2級同等品 | 206-12F        | ウイング   | 3850  | 円/本    | 12   | 12     | 46200  |
| 普通合板 9mm T2G2 仕様      | T2G2-2200-1220 | ノーブランド | 8152  | 円/枚    | 26   | 26     | 211952 |
| ハトメ 350               | P-THP-A5       | TRUSCO | 560   | 円/100組 | 30   | 1      | 560    |
| ステンピーとん No.4          | 4979874831453  | YAHATA | 990   | 円/30本  | 30   | 1      | 990    |
| ステンレス二重リング            | 4979874174161  | YAHATA | 550   | 円/5本   | 30   | 6      | 3300   |
| コードレスインパクトドライバ        | FWH14DF (BG)   | HIKOKI | 15290 | 円/個    | 1    | 1      | 15290  |
| 計                     |                |        |       |        |      |        | 859191 |

(2) ギャラリー 1/1'

| 通称                    | 品番             | 販売会社   | 単価   | 単位     | 必要個数 | 購入セット数 | 金額     |
|-----------------------|----------------|--------|------|--------|------|--------|--------|
| SIMPSON アングル A23      | A23            | 八幡ねじ   | 5500 | 円/20個  | 56   | 3      | 16500  |
| ネダノット(貫通用)            | ND5-70         | シネジック  | 5489 | 円/300本 | 518  | 2      | 10978  |
| コースウッド(金具用)           | CW-38          | シネジック  | 1716 | 円/700本 | 224  | 1      | 1716   |
| コンフィット(合板用)           | CW-38RF        | シネジック  | 1529 | 円/500本 | 270  | 1      | 1529   |
| タルキックII(方杖貫通用)        | TK5X150-2      | シネジック  | 1309 | 円/20本  | 24   | 1      | 1309   |
| SPF                   | SPF10412       | ノーブランド | 1419 | 円/本    | 0    | 0      | 0      |
| SPF 2×2材              | SPF2023        | ノーブランド | 1529 | 円/本    | 25   | 25     | 38225  |
| SPF 2×4材 JAS 甲種 2級同等品 | 204-2336       | ウイング   | 2629 | 円/本    | 28   | 28     | 73612  |
| SPF 2×6材 JAS 甲種 2級同等品 | 206-12F        | ウイング   | 3850 | 円/本    | 6    | 6      | 23100  |
| 普通合板 9mm T2G2 仕様      | T2G2-2200-1220 | ノーブランド | 8152 | 円/枚    | 6    | 6      | 48912  |
| ハトメ 350               | P-THP-A5       | TRUSCO | 560  | 円/100組 | 15   | 1      | 560    |
| ステンピーとん No.4          | 4979874831453  | YAHATA | 990  | 円/30本  | 15   | 1      | 990    |
| ステンレス二重リング            | 4979874174161  | YAHATA | 550  | 円/5本   | 15   | 3      | 1650   |
| 計                     |                |        |      |        |      |        | 219081 |

(3) ギャラリー 2

| 通称                    | 品番             | 販売会社   | 単価   | 単位     | 必要個数 | 購入セット数 | 金額    |
|-----------------------|----------------|--------|------|--------|------|--------|-------|
| SIMPSON アングル A23      | A23            | 八幡ねじ   | 5500 | 円/20個  | 14   | 1      | 5500  |
| ネダノット(貫通用)            | ND5-70         | シネジック  | 5489 | 円/300本 | 244  | 1      | 5489  |
| コースウッド(金具用)           | CW-38          | シネジック  | 1716 | 円/700本 | 112  | 1      | 1716  |
| コンフィット(合板用)           | CW-38RF        | シネジック  | 1529 | 円/500本 | 96   | 1      | 1529  |
| タルキックII(方杖貫通用)        | TK5X150-2      | シネジック  | 1309 | 円/20本  | 0    | 0      | 0     |
| SPF                   | SPF10412       | ノーブランド | 1419 | 円/本    | 0    | 0      | 0     |
| SPF 2×2材              | SPF2023        | ノーブランド | 1529 | 円/本    | 12   | 12     | 18348 |
| SPF 2×4材 JAS 甲種 2級同等品 | 204-2336       | ウイング   | 2629 | 円/本    | 6    | 6      | 15774 |
| SPF 2×6材 JAS 甲種 2級同等品 | 206-12F        | ウイング   | 3850 | 円/本    | 0    | 0      | 0     |
| 普通合板 9mm T2G2 仕様      | T2G2-2200-1220 | ノーブランド | 8152 | 円/枚    | 3    | 3      | 24456 |
| 計                     |                |        |      |        |      |        | 72812 |

(4) ギャラリー 3

| 通称                    | 品番             | 販売会社   | 単価   | 単位     | 必要個数 | 購入セット数 | 金額    |
|-----------------------|----------------|--------|------|--------|------|--------|-------|
| SIMPSON アングル A23      | A23            | 八幡ねじ   | 5500 | 円/20個  | 14   | 1      | 5500  |
| ネダノット(貫通用)            | ND5-70         | シネジック  | 5489 | 円/300本 | 272  | 1      | 5489  |
| コースウッド(金具用)           | CW-38          | シネジック  | 1716 | 円/700本 | 112  | 1      | 1716  |
| コンフィット(合板用)           | CW-38RF        | シネジック  | 1529 | 円/500本 | 96   | 1      | 1529  |
| タルキックII(方杖貫通用)        | TK5X150-2      | シネジック  | 1309 | 円/20本  | 0    | 0      | 0     |
| SPF                   | SPF10412       | ノーブランド | 1419 | 円/本    | 0    | 0      | 0     |
| SPF 2×2材              | SPF2023        | ノーブランド | 1529 | 円/本    | 15   | 15     | 22935 |
| SPF 2×4材 JAS 甲種 2級同等品 | 204-2336       | ウイング   | 2629 | 円/本    | 6    | 6      | 15774 |
| SPF 2×6材 JAS 甲種 2級同等品 | 206-12F        | ウイング   | 3850 | 円/本    | 0    | 0      | 0     |
| 普通合板 9mm T2G2 仕様      | T2G2-2200-1220 | ノーブランド | 8152 | 円/枚    | 3    | 3      | 24456 |
| 計                     |                |        |      |        |      |        | 77399 |

(5) 椅子

| 通称               | 品番             | 販売会社   | 単価   | 単位     | 必要個数      | 購入セット数 | 金額     |
|------------------|----------------|--------|------|--------|-----------|--------|--------|
| ネダノット(貫通用)       | ND5-70         | シネジック  | 5489 | 円/300本 | 44×35個    | 6      | 32934  |
| SPF              | SPF10412       | ノーブランド | 1419 | 円/本    | 1.25本×35個 | 45     | 63855  |
| 普通合板 9mm T2G2 仕様 | T2G2-2200-1220 | ノーブランド | 8152 | 円/枚    |           | 4      | 32608  |
| 計                |                |        |      |        |           |        | 129397 |

(6) 展示棚

| 通称         | 品番       | 販売会社   | 単価   | 単位     | 必要個数     | 購入セット数 | 金額     |
|------------|----------|--------|------|--------|----------|--------|--------|
| ネダノット(貫通用) | ND5-70   | シネジック  | 5489 | 円/300本 | 44×18個   | 3      | 16467  |
| SPF        | SPF10412 | ノーブランド | 1419 | 円/本    | 2.5本×18個 | 45     | 85140  |
| 計          |          |        |      |        |          |        | 101607 |

|    |  |    |            |                               |             |      |
|----|--|----|------------|-------------------------------|-------------|------|
| 訂正 |  | 日付 | 2024年5月22日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4有志 | 図面名<br>費用 1 | 縮尺   |
|    |  | 担当 | 藤本 力樹      |                               |             | 図面番号 |

## 2. 資金調達方法

### (1) 冬夏会を通して資金援助

冬夏会を通じ、東工大 OB・OG からの資金援助をお願いする。

建築学系・大学からの認可が降りたのち、6/14 に冬夏会でのプレゼンの機会あり

### (2) 工大祭当日のドリンク等販売

アートストリート休憩所にてドリンクを販売

## 3. 資金が足りない場合

### (1) ギャラリー 1' を消去

約 20 万円の削減

### (2) 企業へのスポンサー依頼

## 4. 廃材

### (1) ギャラリー 1/2/3 のパネル

選挙ポスター用の再生パルプ製ボードを使用

3.5mm 厚のため、2 枚重ねて用いる。

目黒区から譲り受け済み

### (2) のれん用の布

商店街等の布を扱う企業 / 学内に呼びかけ

集まらない場合、布部分はなくす

### (3) おもり用のペットボトル

製図室、自販機横等に回収 BOX を設置

2L 入る大きさのもの

各所の認可が下り次第集め始める

|    |  |    |                 |                                |                    |      |       |
|----|--|----|-----------------|--------------------------------|--------------------|------|-------|
| 訂正 |  | 日付 | 2024 年 5 月 22 日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br><b>費用 2</b> | 縮尺   |       |
|    |  | 担当 | 柄谷 旬花           |                                |                    | 図面番号 | M-004 |
|    |  |    |                 |                                |                    |      |       |

IV 工程表

1. カレンダー

| 9月 |   |      |       |   |      |            |      |        |      |                          |
|----|---|------|-------|---|------|------------|------|--------|------|--------------------------|
|    |   | 開始   | 終了    | 作業内容                                    | 作業時間 | 作業場所       | 作業面積 | 保管場所面積 | 作業人数 | 備考                       |
| 1  | 日 | 9:00 | 18:00 | 材料搬入・整理、印つけ                             | 8    | 西5号館地下実験工場 | 10   | 5      | 8    |                          |
| 2  | 月 | 9:00 | 18:00 | 印つけ、木材のカット                              | 8    | ものづくりセンター  | 10   | 5      | 4    | 切った木材はナンバリングして構造物ごとにまとめる |
| 3  | 火 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 10   | 5      | 4    |                          |
| 4  | 水 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 西5号館西面ピロティ | 15   | 5      | 6    | 1個45分、3組同時並行で20個製作       |
| 5  | 木 | 9:00 | 18:00 | (予備日)                                   | 8    | 〃          | 15   | 5      | 6    |                          |
| 6  | 金 | 9:00 | 18:00 | 椅子の製作                                   | 8    | 西5号館西面ピロティ | 15   | 10     | 6    | 1個45分、3組同時並行で20個製作       |
| 7  | 土 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 15   | 10     | 6    |                          |
| 8  | 日 | 9:00 | 18:00 | 展示棚の製作                                  | 8    | 〃          | 15   | 10     | 6    | 1個1時間、3組同時並行で9個制作        |
| 9  | 月 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 15   | 10     | 6    |                          |
| 10 | 火 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 11 | 水 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 12 | 木 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 13 | 金 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 14 | 土 | 9:00 | 18:00 | 面の組み立て、土台との接合箇所は仮留め                     | 8    | 西5号館西面ピロティ | 15   | 10     | 8    | 2面/日くらいのペースを目安に          |
| 15 | 日 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 15   | 10     | 8    |                          |
| 16 | 月 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 15   | 10     | 8    |                          |
| 17 | 火 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 15   | 10     | 8    |                          |
| 18 | 水 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 19 | 木 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 20 | 金 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 21 | 土 | 9:00 | 18:00 | 土台の組み立て                                 | 8    | 西5号館西面ピロティ | 20   | 15     | 8    | 1日1構造物の足を完成させる           |
| 22 | 日 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 20   | 15     | 8    |                          |
| 23 | 月 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 20   | 15     | 8    |                          |
| 24 | 火 | 9:00 | 18:00 | 〃                                       | 8    | 〃          | 20   | 15     | 8    |                          |
| 25 | 水 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 26 | 木 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 27 | 金 |      |       | (予備日)                                   |      |            |      |        |      |                          |
| 28 | 土 | 9:00 | 18:00 | 梁にリード穴を開ける<br>ヒートンを取り付ける<br>布にハトメを取り付ける | 8    | 西5号館西面ピロティ | 10   | 15     | 4    |                          |
| 29 | 日 | 9:00 | 18:00 | (予備日)                                   | 8    | 〃          | 10   | 15     | 4    |                          |
| 30 | 月 | 9:00 | 18:00 | 家具やメイン構造物の全体をやる                         | 8    | 〃          | 10   | 15     | 8    |                          |

| 10月 |   |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
|-----|---|--------|-------|-----------------|------|------------|------|--------|------|--------------------------|
|     |   | 開始時刻   | 終了時刻  | 作業内容            | 作業時間 | 作業場所       | 作業面積 | 保管場所面積 | 作業人数 | 備考                       |
| 1   | 火 |        |       | (予備日)           |      |            |      |        |      |                          |
| 2   | 水 |        |       | (予備日)           |      |            |      |        |      | 切った木材はナンバリングして構造物ごとにまとめる |
| 3   | 木 | 3Q開始   |       |                 |      |            |      |        |      | 1個45分、3組同時並行で20個製作       |
| 4   | 金 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 5   | 土 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 6   | 日 |        |       |                 |      |            |      |        |      | 1個45分、3組同時並行で20個製作       |
| 7   | 月 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 8   | 火 |        |       |                 |      |            |      |        |      | 1個1時間、3組同時並行で9個制作        |
| 9   | 水 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 10  | 木 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 11  | 金 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 12  | 土 | 9:00   | 18:00 | 面と土台を一体化させて壁にする | 8    | 西5号館西面ピロティ | 20   | 20     | 12   |                          |
| 13  | 日 | 9:00   | 18:00 | 〃               | 8    | 〃          | 20   | 20     | 12   |                          |
| 14  | 月 | スポーツの日 |       | (予備日)           |      |            |      |        |      | 2面/日くらいのペースを目安に          |
| 15  | 火 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 16  | 水 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 17  | 木 | 月曜授業   |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 18  | 金 |        |       |                 |      |            |      |        |      |                          |
| 19  | 土 | 9:00   | 18:00 | 面と土台を一体化させて壁にする | 8    | 西5号館西面ピロティ | 20   | 20     | 12   |                          |

|    |   |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
|----|---|--|------|-------|---|--|---|-------|----|----|----|----------------|
| 20 | 日 |  | 9:00 | 18:00 | 〃                                       |  | 8 | 〃     | 20 | 20 | 12 |                |
| 21 | 月 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    | 1日1構造物の足を完成させる |
| 22 | 火 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 23 | 水 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 24 | 木 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 25 | 金 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 26 | 土 |  | 9:00 | 18:00 | 施工方法講習<br>消防のアドバイス、見張り訓練、リハーサル<br>(予備日) |  | 8 | 第二食堂前 | 20 |    | 20 |                |
| 27 | 日 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 28 | 月 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 29 | 火 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 30 | 水 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |
| 31 | 木 |  |      |       |   |  |   |       |    |    |    |                |

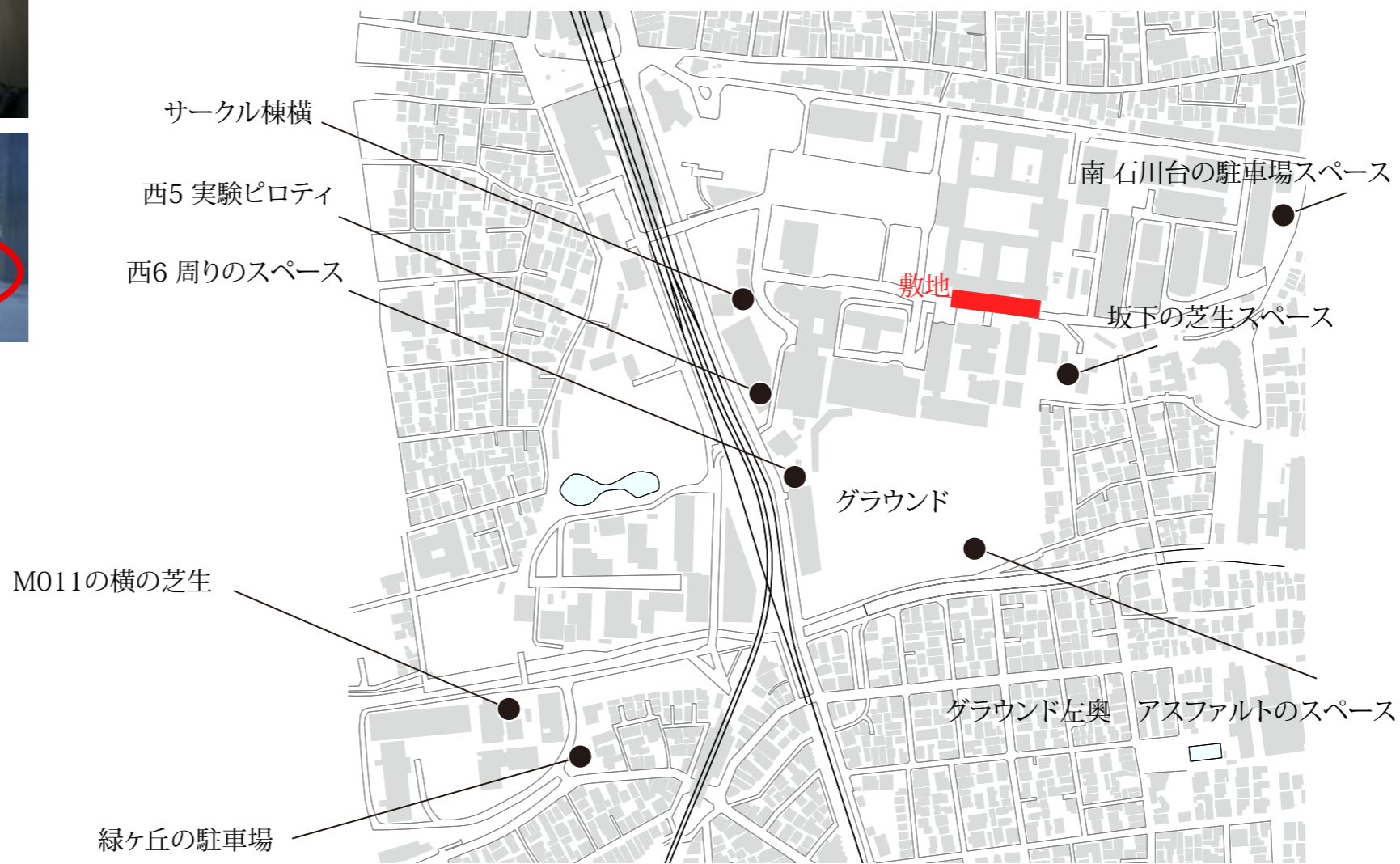
| 11月 |   |      |      |  |      |            |      |        |      |                          |
|-----|---|------|------|--|------|------------|------|--------|------|--------------------------|
|     |   | 開始時刻 | 終了時刻 | 作業内容   | 作業時間 | 作業場所       | 作業面積 | 保管場所面積 | 作業人数 | 備考                       |
| 1   | 金 |      |      | 設置物の有無の確認<br>保管場所から搬出する準備                                    | 2    | 西5号館地下実験工場 | 20   | 20     | 2    |                          |
| 2   | 土 |      |      | 壁を現場に運搬<br>両側の壁を梁でつなぐ<br>柱に方杖をつける<br>高さの調整                   | 6    | 第二食堂前      |      | 5      | 12   | 切った木材はナンバリングして構造物ごとにまとめる |
| 3   | 日 |      |      | 水を入れたペットボトルを足元に入れて固定   | 1    | 〃          |      | 5      | 6    |                          |
| 4   | 月 |      |      | 家具の設置  | 1    | 〃          |      | 5      | 4    | 1個45分、3組同時並行で20個製作       |
| 5   | 火 |      |      | 地面にチョークで落書き  | 3    | 〃          |      | 5      | 6    |                          |
| 6   | 水 |      |      | 展示物設置  | 1    | 〃          |      | 5      | 10   | 1個45分、3組同時並行で20個製作       |
| 7   | 木 |      |      | 強度チェック   | 0.5  | 〃          |      | 5      | 4    |                          |
| 8   | 金 |      |      | 敷物の設置  | 0.5  | 〃          |      | 5      | 2    | 1個1時間、3組同時並行で9個制作        |
| 9   | 土 |      |      |  | 終日   | 〃          |      | 5      | -    |                          |
| 10  | 日 |      |      | 展示物の撤去<br>のれん・壁面パネルを外す<br>家具を撤去する                            | 終日   | 〃          |      | 5      | -    |                          |
| 11  | 月 |      |      | ペットボトルを取り出し、廃棄する<br>梁・方杖・土台を外し、面・土台とともに保管場所に移動させる。<br>面を解体する | 8    | 〃          | 20   | 15     | 20   |                          |
| 12  | 火 |      |      | 土台を解体する  | 8    | 西5号館西面ピロティ | 10   | 10     | 8    |                          |
| 13  | 水 |      |      | 家具を解体する  | 8    | 西5号館西面ピロティ | 10   | 5      | 8    |                          |
| 14  | 木 |      |      |  |      |            |      |        |      | 2面/日くらいのペースを目安に          |
| 15  | 金 |      |      |  |      |            |      |        |      |                          |
| 16  | 土 |      |      | (予備日)  |      |            |      |        |      |                          |
| 17  | 日 |      |      | 翌年に材料を使用する場合は、保管場所を持っていく。<br>そうでない場合は産業廃棄物として出す。             | 6    |            | 5    | 0      | 6    |                          |

V 施工場所候補

- 施工・解体場所：西5号館西側シャッター前ピロティ  
保管場所：西5号館1階地下実験場北西角スペース
- 施工・解体場所：緑ヶ丘3号館横芝生  
保管場所：同上
- その他  
次ページ地図で示す

|    |    |            |                               |                   |            |
|----|----|------------|-------------------------------|-------------------|------------|
| 訂正 | 日付 | 2024年5月22日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4有志 | 図面名<br>工程表・施工場所候補 | 縮尺         |
|    | 担当 | 村上 敦彦      |                               |                   | 図面番号 M-005 |
|    |    | 三田村 和喜     |                               |                   |            |

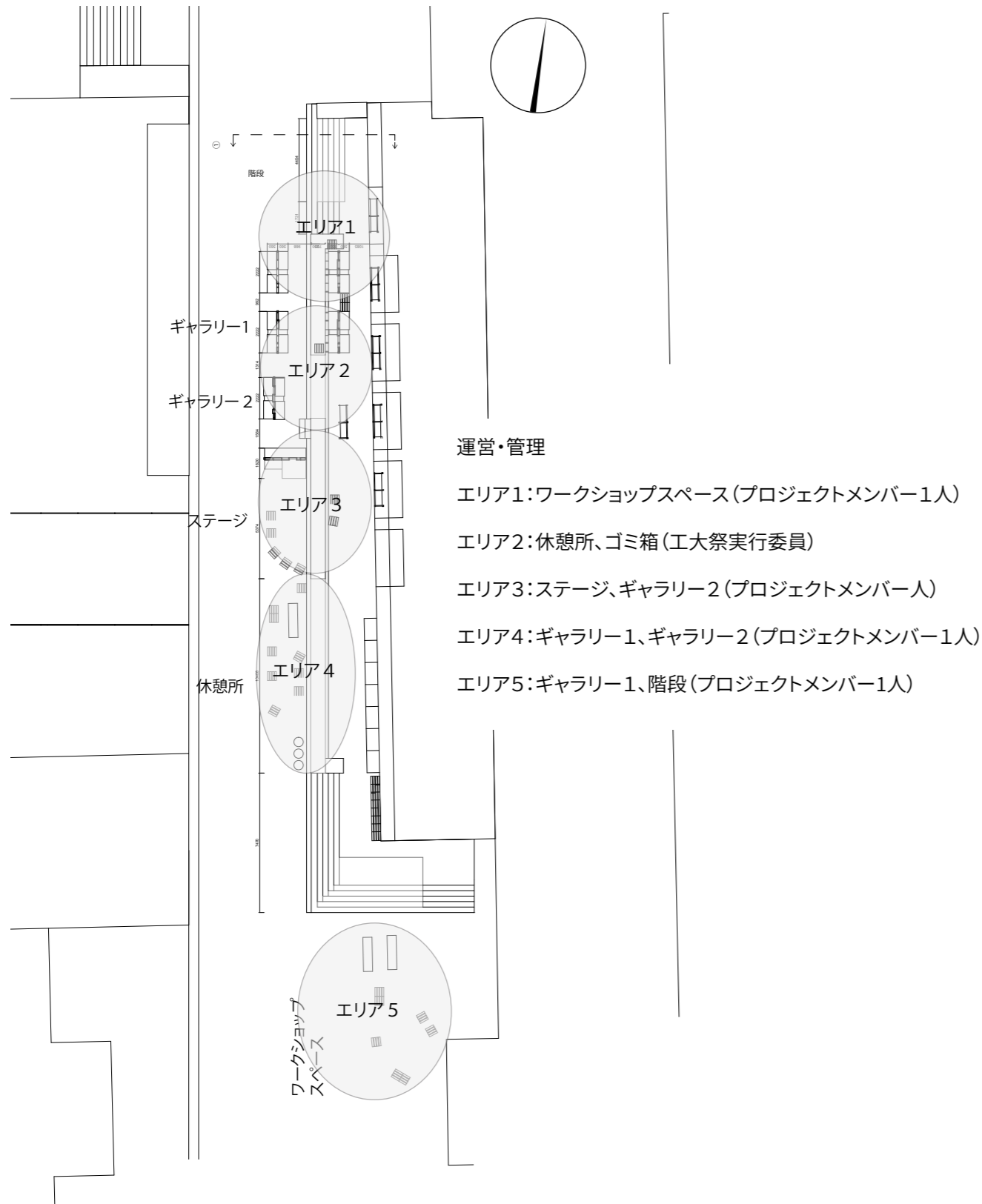
3. 候補地地図



|    |    |            |                                |                 |      |
|----|----|------------|--------------------------------|-----------------|------|
| 訂正 | 日付 | 2024年5月22日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br>施工場所候補地図 | 縮尺   |
|    | 担当 | 真鍋 勇輝      |                                |                 | 図面番号 |

VI 当日運営

1. 当日ローテーション図面



2. 開催条件

・風速 15m 以下

3. スケジュール

(1) 前日

～ 20:00 施工終了  
20:00 ～ 夜の見回り (常時 2 人)

(2) 1 日目

7:00 プロジェクト委員集合、一日の流れの説明など  
8:30 当日準備開始 (展示物設置など)  
参加団体に対する説明  
9:00 ～ 18:00 工大祭中の運営・管理 (常時 5 人以上ほしい)  
18:00 ～ 19:00 展示物撤収→どこに置くのか (候補: 二食の窓際、製図室、西 8 号館、実行委員の倉庫)  
19:00 ～ 19:30 点検・解散  
19:30 ～ 夜の見回り (常時 2 人)

(3) 2 日目

7:00 プロジェクト委員集合、一日の流れの説明、反省点など  
8:30 当日準備開始 (展示物設置など)  
参加団体に対する説明  
9:00 ～ 18:00 工大祭中の運営・管理 (常時 5 人以上)  
18:00 ～ 19:00 展示物撤収、保管 (保管場所候補: 二食の窓際、製図室、西 8 号館、実行委員の倉庫)  
19:00 ～ 19:30 パネル外し (10 人程度)・解散

(4) 翌日以降

解体、片付け

|    |    |                 |                                |               |            |
|----|----|-----------------|--------------------------------|---------------|------------|
| 訂正 | 日付 | 2024 年 5 月 22 日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br>当日運営 1 | 縮尺         |
|    | 担当 | 中村 卓実           |                                |               | 図面番号 M-007 |
|    |    | 西谷 樹            |                                |               |            |



4. 当日シフト

|      | 時間     | タスク          | 概要                               | 担当者 1(責任者)       | 担当者 2    | 担当者 3    | 担当者 4    | 担当者 5    |
|------|--------|--------------|----------------------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| 前日   | ~20:00 | 施工終了         |                                  |                  |          |          |          |          |
|      | 20:00~ | 夜間見回りシフト 1   | 夜間本体に異常がないか常時 2人で見回る             | プロジェクト委員         | プロジェクト委員 |          |          |          |
|      | 21:30~ | 夜間見回りシフト 2   | "                                | "                | "        |          |          |          |
| 1 日目 | 23:00~ | 夜間見回りシフト 3   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 0:30~  | 夜間見回りシフト 4   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 2:00~  | 夜間見回りシフト 5   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 3:30~  | 夜間見回りシフト 6   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 5:00~  | 夜間見回りシフト 7   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 7:00~  | プロジェクト委員集合   | 1日の流れ説明                          | 藤本               |          |          |          |          |
|      | 8:30~  | 当日準備開始       | 出展者による展示物の設置等                    |                  |          |          |          |          |
|      | 9:00~  | 工大祭中見張りシフト 1 | 各建物 1名ずつ+ WS スペース 1名の常時 5名以上で見張る | プロジェクト委員         | プロジェクト委員 | プロジェクト委員 | プロジェクト委員 | プロジェクト委員 |
|      | 10:30~ | 工大祭中見張りシフト 2 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 12:00~ | 工大祭中見張りシフト 3 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 13:30~ | 工大祭中見張りシフト 4 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 15:00~ | 工大祭中見張りシフト 5 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 16:30~ | 工大祭中見張りシフト 6 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 18:00~ | 展示物撤収        | 展示物を保管場所へ移動                      |                  |          |          |          |          |
|      | 19:00~ | 点検           | プロジェクト委員による点検、終了後解散              |                  |          |          |          |          |
|      | 19:30~ | 夜間見回りシフト 1   | 夜間本体に異常がないか常時 2人で見回る             | プロジェクト委員         | プロジェクト委員 |          |          |          |
|      | 21:00~ | 夜間見回りシフト 2   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 22:30~ | 夜間見回りシフト 3   | "                                | "                | "        |          |          |          |
| 2 日目 | 0:00~  | 夜間見回りシフト 4   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 1:30~  | 夜間見回りシフト 5   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 3:00~  | 夜間見回りシフト 6   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 4:30~  | 夜間見回りシフト 7   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 6:00~  | 夜間見回りシフト 8   | "                                | "                | "        |          |          |          |
|      | 7:00~  | プロジェクト委員集合   | 1日の流れ説明、反省点の共有                   | 藤本               |          |          |          |          |
|      | 8:30~  | 当日準備開始       | 出展者による展示物の設置等                    |                  |          |          |          |          |
|      | 9:00~  | 工大祭中見張りシフト 1 | 各建物 1名ずつ+ WS スペース 1名の常時 5名以上で見張る | プロジェクト委員         | プロジェクト委員 | プロジェクト委員 | プロジェクト委員 | プロジェクト委員 |
|      | 10:30~ | 工大祭中見張りシフト 2 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 12:00~ | 工大祭中見張りシフト 3 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 13:30~ | 工大祭中見張りシフト 4 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 15:00~ | 工大祭中見張りシフト 5 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 16:30~ | 工大祭中見張りシフト 6 | "                                | "                | "        | "        | "        | "        |
|      | 18:00~ | 展示物撤収        | 展示物を保管場所へ移動、出展者へ返却               |                  |          |          |          |          |
|      | 19:00~ | パネルはずし       | プロジェクト委員による当日撤収作業、終了後解散          | プロジェクト委員 (10名)   |          |          |          |          |
| 片付け日 | 7:00~  | 解体作業         | プロジェクト委員による解体、片付け、家具作り作業         | プロジェクト委員 (15名以上) |          |          |          |          |

5. 見張り注意点

- ・家具が歩行者や車の通行の妨げになっていないか
- ・壊れているものがないか
- ・風で倒れたり飛ばされているものがないか
- ・木のささくれがないか
- ・子供がよじ登ったりぶら下がったりしていないか
- ・転んだり怪我をしたりした人がいないか
- ・火気の強いものが近くにないか
- ・固定するおもしが外れている部分がないか
- ・地面が不安定な場所に置かれている家具がないか

- ・階段の足元が不安定だったりつまずきやすくなっていたりしないか
- ・展示物が動かされていないか
- ・ステージ周辺の人が通行の妨げになっていないか

- ・見張りがついていない時間がないようにする
- ・異常があればすぐに一般客を避難させる。コーンを立てて立ち入りを禁止し、使用を中止。責任者に連絡

6. 事故が起こった場合の対応

(1) 風で構造物が倒れたら

すぐに周辺の一般客を避難させる。

構造物に当たって怪我をしている人がいないか確認。

周辺をコーンで封鎖し、立ち入りを禁止してさらなる二次災害を防ぐ。

怪我人がいた場合、早急に救助し手当をする。

救急車を呼ぶ必要がある場合、工大祭実行委員会に連絡し、救急と守衛所への連絡を行ってもらう。

その際事情を詳細に説明し、救急の指示に従う。

怪我人の救護が終了したら、風の影響を大きく受けるパネルを外す。

事故発生が工大祭 1 日目だった場合、2 日目の運営を中止する。

工大祭終了後の 18 時以降の解体作業には危険が伴うため、解体作業は片付け日に行う。

周辺をコーン等で封鎖し、2 日目の工大祭一般客が近づけないようにしておく。

工大祭終了後には、安全管理課と建築学系の協力のもと、怪我人への補償と謝罪、事故の原因究明を行い、報告書を作成、必要な機関に提出する。

(2) 人が寄りかかって倒れたら

同上

|    |    |                 |                                |               |            |
|----|----|-----------------|--------------------------------|---------------|------------|
| 訂正 | 日付 | 2024 年 5 月 22 日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br>当日運営 2 | 縮尺         |
|    | 担当 | 西谷 樹            |                                |               | 図面番号 M-008 |
|    |    | 中村 卓実           |                                |               |            |

(3) 子供が登って落下したら

落下した子供に怪我がないか確認する。

怪我をしていた場合、早急に手当を開始し、周辺の一般客を退避させる。

子供の保護者に事情を説明する。

以降は「風で構造物が倒れたら」の対応と同様

怪我人がいなかった場合も、事情を工大祭実行委員会に報告

(4) 吊り下げている展示物が落下して人に当たったら

怪我人がいないか確認

怪我人がいた場合、「風で構造物が倒れたら」と同様

怪我人がいなかった場合も、対象の展示物を撤去し、出展者と工大祭実行委員会に報告

(5) 工大祭の途中で構造物に不備が見つかったら

ビスの止め忘れや部材の不足など、その場で直せるものの場合

不備を発見し次第一般客を避難させて、一時的に周辺をコーンなどで囲い、人が近づかないように細心の注意を払いながら作業を行う。

他の構造物に同様の不備がないか、くまなく点検する。

作業が完了したらコーンを撤去し、展示を再開する。

その場で直せないものの場合

不備を発見し次第一般客を避難させ、人が近づかないように周辺をコーンで囲う。

不備のあった構造物から先に、パネルを外して頭上より上にあるものを地面におろす。

工大祭期間中は、人が立ち入らないようにコーンを配置する。

不備が発見されたのが工大祭 1 日目だった場合、2 日目の運営は中止する。

|    |  |    |                 |  |                                |                      |      |       |
|----|--|----|-----------------|--|--------------------------------|----------------------|------|-------|
| 訂正 |  | 日付 | 2024 年 5 月 22 日 |  | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br><b>当日運営 3</b> | 縮尺   |       |
|    |  | 担当 | 西谷 樹            |  |                                |                      | 図面番号 | M-009 |
|    |  |    |                 |  |                                |                      |      |       |

## VII リスクアセスメント

### 1. 当日

| 危険有害要因 | 考えられるリスク   | コメント  | 可能性 | 頻度 | 重篤度 | リスク点数 |
|--------|--|---|-----|----|-----|-------|
| ☑      | 子供が登らないか   | ・各構造物に一人の見張りに対応<br>・登っても倒れない構造にする   | 4   | 2  | 8   | 64    |
| ☑      | 壁の部分が倒れたりしないか  | ・構造計算で平均風速15mまでであれば倒れないことを確認済み<br>・人が上に登ったら倒れるのか考える   | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 風によって建物や中の展示物が飛ばされたりしないか   | ・建物に関しては風圧力に対しては転倒、浮きを考慮した構造計算を行っているので問題ない。<br>・展示物に関しては風で飛ばうような軽いものは固定する。  | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 寄りかかった時に倒れはしなくても斜めに傾いたら危なそう  | ・立って寄りかかりそうなところには見張りが立つ。<br>・座って背もたれにたれそうなところは、写真などを飾って背もたれではないことを強調する  | 4   | 2  | 8   | 64    |
| ☑      | 登っていいところ、腰掛けていいところの識別が曖昧だと想定外の使用をされてしまう                                  | ・構造物に登る人は見張りが止める。風圧力に対する構造的な強度があるため、人が登ってもすぐには壊れない。<br>・腰掛けることに関しては、展示台を椅子と間違えて座る人が考えられるが、展示台においても、人が座っても耐える強度を確保しているため問題ない。                        | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | バランスを崩して全体が傾かないような基礎を考える   | ペットボトルを基礎に配置し、水でおもしをしているので全体は傾かない。  | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 部材の1部の劣化などによる影響もありそう   | ・施工の時点で、目視劣化している材は使わない。<br>・施工後は、雨ざらしにしないで保管することで部材の劣化を防ぐ。  | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 雨のまま野外に放置して木材の耐久性に影響はないか   | ・施工の段階では、屋内に置くか、ビニールシートなどでカバーをかけることで雨ざらしにはしない。<br>・当日の雨に関しては、水分を含むことによる、木材や接合部の耐力の減少を考慮したうえで構造設計を行っているため問題ない。                                       | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 展示に夢中になって段差から落ちる人がいるかもしれない   | 段差の端で見えるような展示の配置を避ける  | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 仮に転倒や事故が起こった場合にはどのように対応するのか。   | ・利用者の避難→二次被害を防ぐため、構造物の周りをコーンで囲む→負傷者の手当て→パネルをとって風を受けないようにし、工大祭終了までおいておく  | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 吊り下げている展示物が落下してけがをしないか   | ・吊り下げ方は、梁に金属製のフックをねじ込み、紐で引っ掛ける。紐が切れない限り落下することはない。頭上に設置する展示物は密度が1以下のものに限る。   | 2   | 4  | 8   | 64    |
| ☑      | 木のさきくれがささらないようにするほどのような加工をするか  | ・人が触りそうな場所はやする<br>・全体をニスで塗る<br>・施工中雨ざらしにしない<br>・当日さきくれを発見したらテープで隠す  | 4   | 4  | 3   | 48    |
| ☑      | 布、摩擦、発火  | 布を使用するのは発火の原因にならないか   | 2   | 4  | 5   | 40    |
| ☑      | 発火の危険性   | ・のれんをかけてペットボトルに直射日光を当てない<br>・絶縁は制限を設ける<br>・電気製品の規格を確認し、その範囲内でしか使用しない  | 2   | 4  | 5   | 40    |
| ☑      | 梁の部分にぶらさがりそう   | ・屋根の下の段差の上に通じる道を展示棚でふさぐことで段差の上から梁にはぶら下がれない。<br>・道路面からは梁まで約2400mmあるので届かないと判断<br>・それでも登ろうとする人には各構造物に一人の見張りに対応   | 2   | 2  | 8   | 32    |
| ☑      | ギャラリーの側面にある板と地面との高さがあるので、子どもが走り回ったときにそこを滑ってしまいそう。その時に地面の木材に突っかかって転ぶと危ない。 | ・設計案が変わり、ギャラリー側面の下500mmに展示棚を設置するので、通り抜けはできない。   | 4   | 2  | 3   | 24    |
| ☑      | 人が集まりすぎて、道を塞いでしまったり、車が通れなくなったりしないか                                       | ・人が集まると想定されるのはステージ前だが、ステージ前よりも両側には構造物は配置しないため、見張りが観客をそちらに誘導すれば混雑は緩和できる。<br>・工大祭期間中は基本的に車は通らない。<br>・人を誘導する練習が見張りには必要                                 | 4   | 4  | 1   | 16    |
| ☑      | 注意しないと、梁部分にぶら下がる人がいそう  | 11と同じ   | 4   | 4  | 1   | 16    |
| ☑      | 座ったり休まかけたりしていい場所ダメな場所の区別がわかりやすい方が安全                                      | 15と同じ   | 4   | 4  | 1   | 16    |
| ☑      | ステージ後、休憩所、ギャラリー共に剛性がある箇所とない箇所がはっきりしているため急な突風などに対する補強をどうするか               | ・風速のばらつきはガスト影響係数で表されるが、この係数を考慮した風速で構造設計をし、平均風速が一定値を超えたら撤退するようにしている。<br>・剛性が低い場所では板材やボルトを用いて補強している。<br>・多少変形してもすぐに壊れるわけではないので見張りが直ちに避難を呼びかけることを徹底する。 | 3   | 1  | 5   | 15    |
| ☑      | 壇上の際にある椅子の配置が怖い  | ・段差に裏蓋を敷く。裏蓋の上には土足で登らないから、縁に立つことがなくなる。  | 2   | 1  | 5   | 10    |
| ☑      | 害虫による腐食  | ・施工中や当日に、触った力をかけたけりして強度に大きな問題がないことを確認する。<br>・屋内で施工したい   | 2   | 4  | 1   | 8     |

### 2. 施工・解体時

| 危険有害要因 | 考えられるリスク                          | コメント  | 可能性 | 頻度 | 重篤度 | リスク点数 |
|--------|-----------------------------------|---|-----|----|-----|-------|
| ☐      |                                   | 暗い中で作業すると様々なものの存在に気づきにくく、危ない  | 4   | 2  | 5   | 40    |
| ☑      | 炎天下で作業するため、熱中症の恐れがある              | 近くに休憩所を確保し、30分に一度水分補給の時間を設ける  | 2   | 2  | 8   | 32    |
| ☐      | 解体時に出るビスが地面に落ちたままになると足に刺さる        | ・抜いたビスは回収してケースに入れる  | 2   | 2  | 5   | 20    |
| ☐      | 木材を地面に放置していると踏く                   | ・構造物ごとに分解した材を整理して段差の下にまとめておく<br>・不要になった材はすぐにまとめて保管場所に移動させる                        | 2   | 2  | 5   | 20    |
| ☑      | 梁をかける際、足場がしっかりしていないと落下する恐れがある     | ・即席の台などではなく、脚立や、第二食堂前の段差に登って作業する。<br>・構造物自体を移動させることで、作業員が段差の縁で作業しないようにする          | 1   | 2  | 8   | 16    |
| ☐      | 構造物の上からものを落とすと危ない                 | ・構造物の上に物を放置しない<br>・高所で作業している人の真下に立たない   | 1   | 2  | 8   | 16    |
| ☑      | 施工中、木のさきくれでけがをする恐れがある             | ・軍手をつけて作業する   | 2   | 2  | 3   | 12    |
| ☑      | 構造物の下に手や足を挟む恐れがある                 | ・作業員には毎回の作業の前に注意点の一つとして呼びかける<br>・複数人で作業するときは掛け声をかけて意思疎通する                         | 1   | 2  | 5   | 10    |
| ☐      | 木材カットするときに手を切る恐れがある               | ・一人が作業しすぎると集中力が切れるので、交代で作業を行う<br>・手持ちの丸鋸は使わず、ものづくりセンター設備(台に部材を置くタイプ丸鋸やパネルソー)を利用する | 1   | 2  | 5   | 10    |
| ☐      | 撤収時のリスク                           |   | 1   | 2  | 5   | 10    |
| ☐      | 長い材を運ぶときに人にぶつけてしまう恐れがある           | ・長いものは基本的に両端を二人でもって運ぶ   | 1   | 1  | 5   | 5     |
| ☐      | 撤収が間に合わないとき車両が自由に通れず、全体の撤収に遅延がかかる | ・工大祭後現場での作業は梁と方柱、おもしを外すだけに留め、解体場所に運んでから作業を行う                                      | 2   | 2  | 1   | 4     |

### 3. リスク軽減対策

| リスク                     | リスク軽減対策(ハード)  | リスク軽減対策(ソフト)   |
|-------------------------|---|--|
| 発火                      | ・布の近くに電気系統をおかない。(電気はステージの後ろのみ)<br>・消火器を設置する。<br>・絶縁は制限を設ける。   | ・想定していない人に電氣を使いたいと言われても断る。<br>・各構造物に見張りを付ける。<br>・電気製品の規格を確認し、その範囲内でしか使用しない。  |
| 木のさきくれ                  | ・人が触りそうな場所はやする。(ニスで塗る)<br>・施工中雨ざらしにしない。   | ・当日さきくれを発見したらテープで隠す。   |
| 子供が登らないか                |   | ・各構造物に一人の見張りに対応する。   |
| 壁の倒壊                    | ・構造計算で平均風速15mまでであれば倒れないことを確認済み。<br>・足元に重しを置く。<br>・特に、ギャラリー-2.3iに関しては高さを低くする。                          | ・基準風速を超えたら、パネルを外して撤退する。  |
| 風による建築物の倒壊や展示物の落下       | ・建物に関しては風圧力に対しては転倒、浮きを考慮した構造計算を行っているため問題ない。<br>・展示物に関しては風で飛ばうような軽いものは固定する。                            |  |
| 人が寄りかかった時の安全性           | ・座って背もたれにたれそうなところは、写真などを飾って背もたれではないことを強調する。   | ・立って寄りかかりそうなところには見張りが立つ。   |
| 登って良いところ、腰掛けて良いところの区別   | ・風圧力に対する構造的な強度があるため、人が登ってもすぐには壊れない。<br>・腰掛けることに関しては、展示台を椅子と間違えて座る人が考えられるが、展示台においても、人が座っても耐える強度を確保する。  | ・構造物に登る人は見張りが止める。  |
| 建築物の構造の安全性              | ・ペットボトルを基礎に配置し、水でおもしをしているので全体は傾かない。   |  |
| 部材の劣化に対する影響             | ・施工の時点で、目視、劣化している材は使わない。<br>・施工後は、雨ざらしにしないで保管することで部材の劣化を防ぐ。   |  |
| 部材の雨への耐久性               | ・施工の段階では、屋内に置くか、ビニールシートなどでカバーをかけることで雨ざらしにはしない。<br>・当日の雨に関しては、水分を含むことによる、木材や接合部の耐力の減少を考慮したうえで構造設計を行った。 |  |
| 展示に夢中になって落下してしまう利用者への対応 | ・段差の端で見えるような展示の配置を避ける。  |  |
| 転倒や事故が起こった際の対応          |   | ・利用者の避難→二次被害を防ぐため、構造物の周りをコーンで囲む。<br>・負傷者の手当て→パネルをとって風を受けないようにし、工大祭終了までおいておく。 |
| 吊り下げている展示物が落下しないか       | ・吊り下げ方は、梁に金属製のフックをねじ込み、紐で引っ掛ける。<br>・頭上に設置する展示物は密度が1以下のものに限る。  |  |
| 暗所での作業の安全性確保            |   | ・日が沈んでからは施工・解体ともに作業しない。<br>・パネルだけ外すなど構造物を安全な状態にして、翌日に作業を回す。                  |

|    |    |            |                               |                    |            |
|----|----|------------|-------------------------------|--------------------|------------|
| 訂正 | 日付 | 2024年5月22日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4有志 | 図面名<br>リスクアセスメント 1 | 縮尺         |
|    | 担当 | 橋本 蒼真      |                               |                    | 図面番号 M-010 |
|    |    | 真鍋 勇輝      |                               |                    |            |

4. 展示物に要求する条件

- 想定される展示品  
キャンバス、写真、模型、部品など
- 展示台の上に設置する場合  
風に飛ばされないように展示物を展示台に固定する。  
重さ 20kg 以下とする。
- 壁に貼り付ける場合  
展示物は、パネルの外にはみ出ないようにする。
- 上から吊り下げる（頭上に来る）場合  
展示物の大きさは 2m 以上の高さにとどめておく。  
展示物の密度は 1kg/m<sup>3</sup> 以下とする。

|    |  |    |                 |                                |                    |      |       |
|----|--|----|-----------------|--------------------------------|--------------------|------|-------|
| 訂正 |  | 日付 | 2024 年 5 月 22 日 | 東京工業大学 環境・社会理工学院<br>建築学系 B4 有志 | 図面名<br>リスクアセスメント 2 | 縮尺   |       |
|    |  | 担当 | 蟹田 光            |                                |                    | 図面番号 | M-011 |
|    |  |    | 三田村 和喜          |                                |                    |      |       |

