

小学生のためのロボットプログラミング講座

夏休み プログラム体験教室

～自分で作った自動ドアを動かそう！～

2017年8月2日・4日

ナブテスコ甲南工場

運営マニュアル第5.1稿



実施概要

- 名称： 小学生のためのロボットプログラミング講座
『夏休み プログラム体験教室』
～自分で作った自動ドアを動かそう！～
- 主催： 総務省「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業
- 協力： ナブテスコ株式会社
- 目的： 企業CSR活動の一環として社員メンターを育成し、地域の学校などにおけるプログラミング教育・クラウド使用の推進に寄与する。
- 日時： 2017年8月2日(水) 高羽小学校
8月4日(金) 井吹西小学校
9:50～ 体験教室開始 15:30 工場での体験教室終了予定
- 集合： 高羽小学校高羽童夢 9:00 井吹西小学校エントランス 8:45
- 会場： ナブテスコ甲南工場
〒658-0024 兵庫県神戸市東灘区魚崎浜町35
- 参加対象： 神戸市立高羽小学校、神戸市立井吹西小学校の5年生
- 参加人数： 8月2日(水) 20名
8月4日(金) 20名 合計 40名

会場アクセス

◇施設概要

ナブテスコ甲南工場

〒658-0024

兵庫県神戸市東灘区魚崎浜町35

TEL: 043-257-1863



Access

最寄り駅からの距離

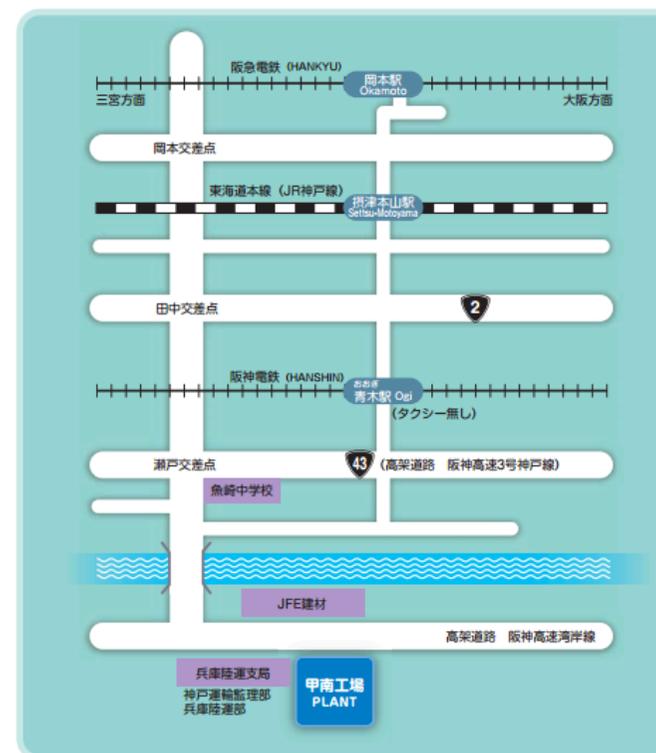
- 阪急電鉄岡本駅から約3.2km
(岡本駅及びJ R 摂津本山駅前にタクシー有り)
- J R 摂津本山駅から約3.0km
(南側改札口からタクシーが便利です)
- 阪神電鉄青木(おおぎ)駅から約1.5km
(タクシー無し、徒歩約20分)

東京・名古屋方面からのアクセス

- 新幹線→新大阪駅
乗換え→(在来線)網干・明石方面行き
J R 快速またはJ R 新快速電車で芦屋駅まで約20分
乗換え→(同ホーム向かい側)三ノ宮方面行き
J R 普通電車で摂津本山駅まで約4分

九州・広島方面からのアクセス

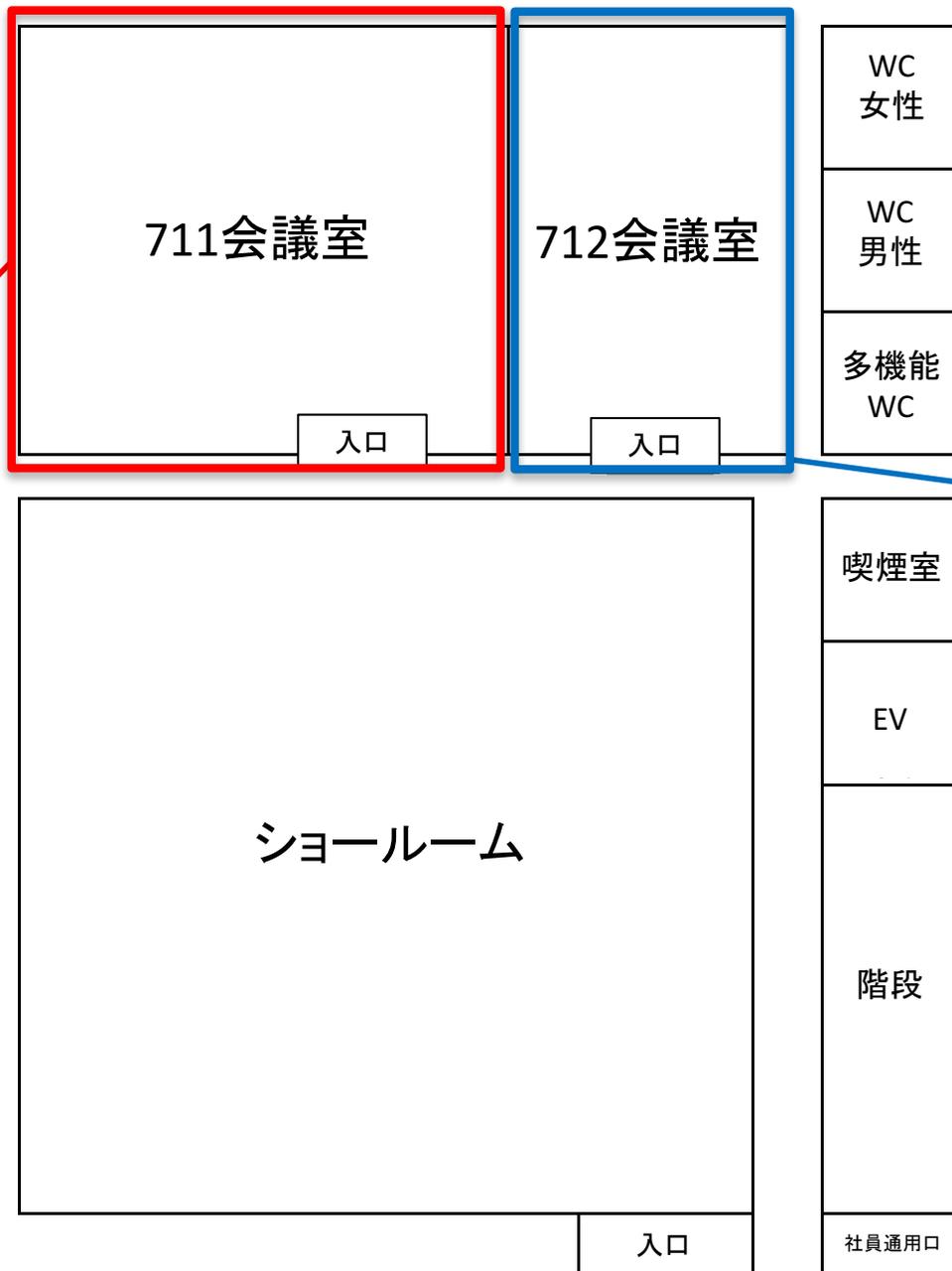
- 新幹線→新神戸駅
乗換え→市営地下鉄線 三宮方面行きで
三宮駅まで約2分
乗換え→J R 三ノ宮駅 大阪方面行き
J R 普通電車で摂津本山駅まで約10分



会場全体図

7号棟1階

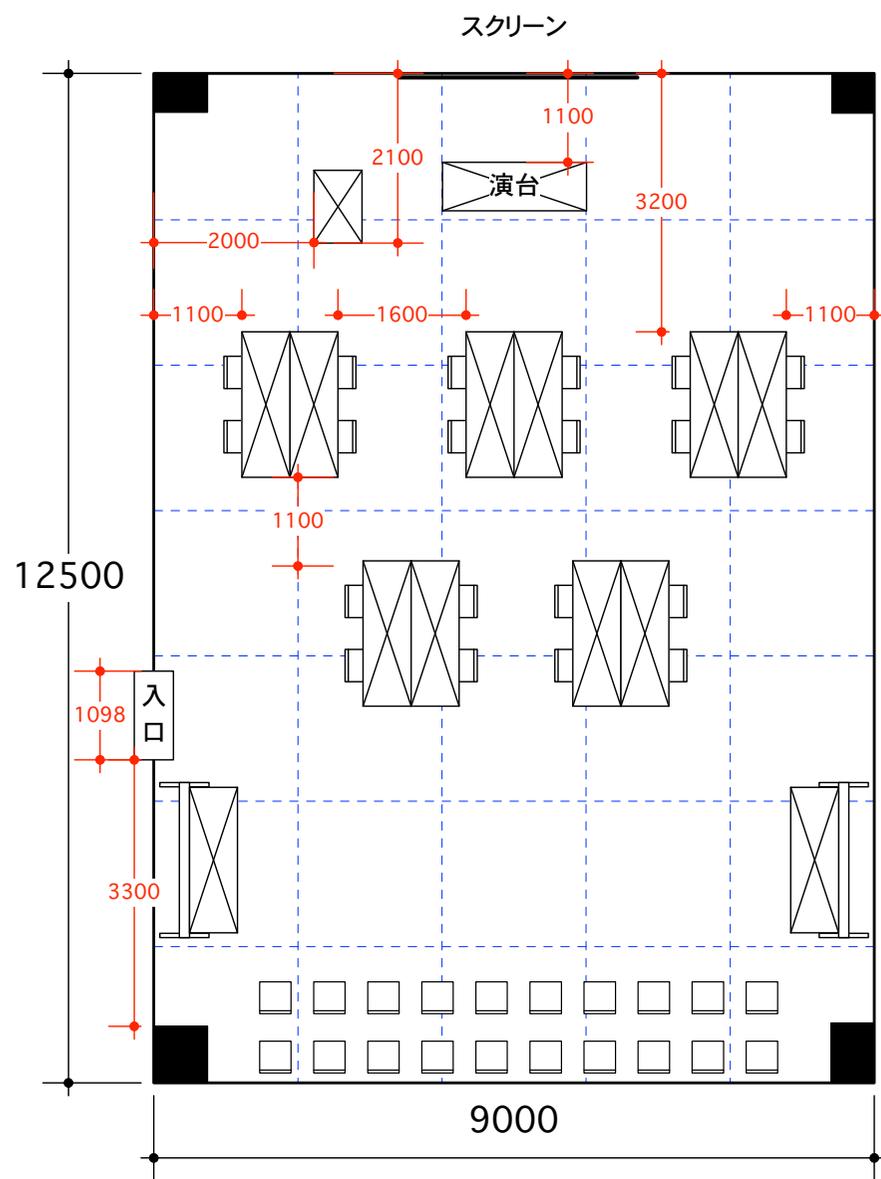
会場
(711会議室)



控え室
(712会議室)

会場レイアウト

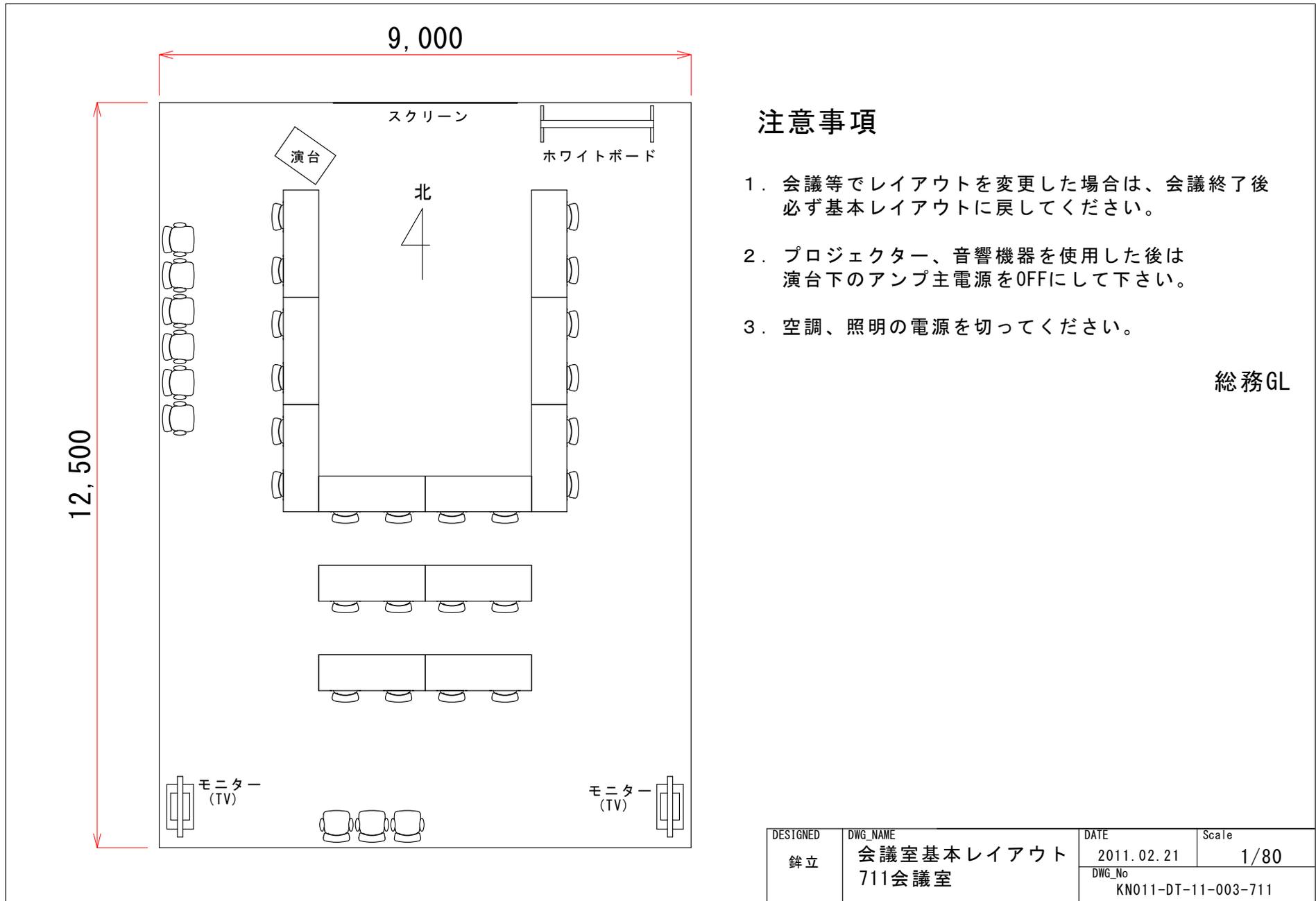
ナブテスコ 711会議室



※終了後現状復帰

- 会場の天井高:2650mm
- 常設スクリーン、プロジェクター使用
(スクリーンサイズW:2980,H:2800)
- テーブル使用数:15台
(テーブルサイズ W:1800,D:600)
椅子:20脚+見学席分20席
- ホワイトボード4枚
- TVモニターやハンガーラックは別室へ移動
- PC用コンソール(W:600,D900,H1100)

現状復帰図面 会場(711会議室)



注意事項

1. 会議等でレイアウトを変更した場合は、会議終了後必ず基本レイアウトに戻してください。
2. プロジェクター、音響機器を使用した後は演台下のアンプ主電源をOFFにして下さい。
3. 空調、照明の電源を切ってください。

総務GL

DESIGNED	DWG_NAME	DATE	Scale
鉾立	会議室基本レイアウト 711会議室	2011.02.21	1/80
		DWG_No	
		KN011-DT-11-003-711	

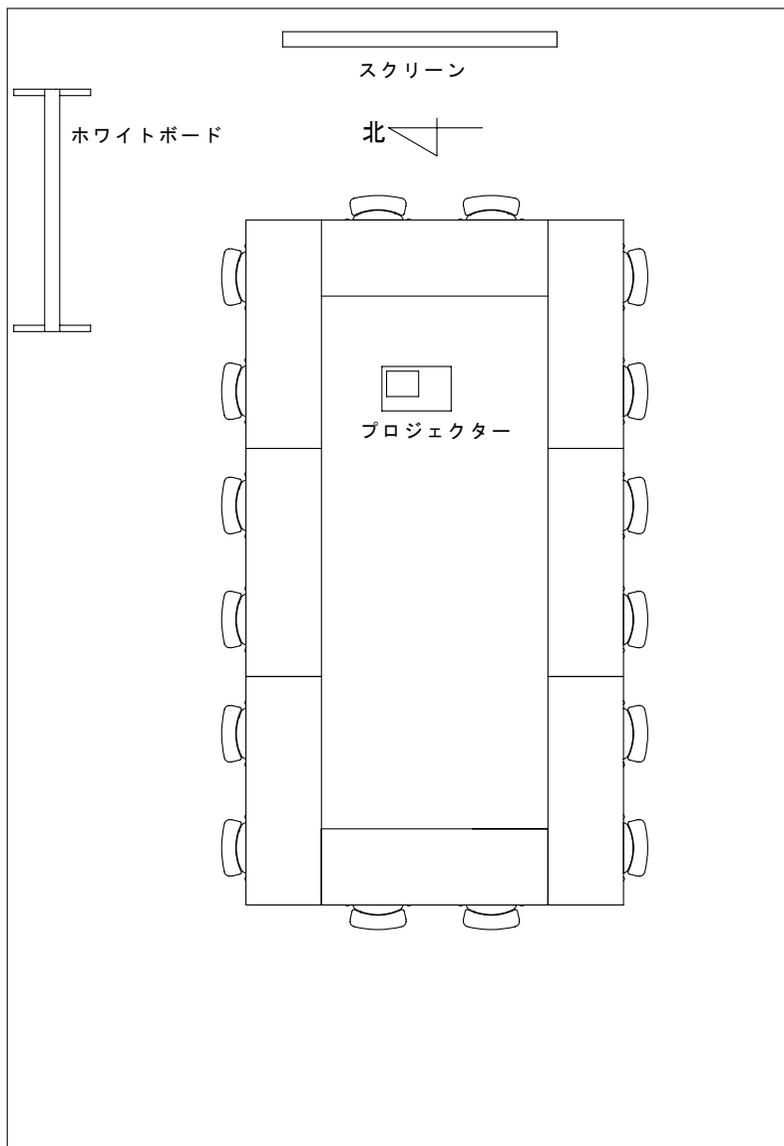
控室

712会議室

※終了後現状復帰



現状復帰図面 控室(712会議室)



注意事項

1. 会議等でレイアウトを変更した場合は、会議終了後必ず基本レイアウトに戻してください。
2. プロジェクター、ホワイトボードのコピーを使用した後は、電源を切って下さい。
3. 空調、照明の電源を切って下さい。

総務GL

DESIGNED	DWG_NAME	DATE	Scale
銚立	会議室基本レイアウト 712会議室	2011.02.21	1/50
		DWG_No KN011-DT-11-003-712	

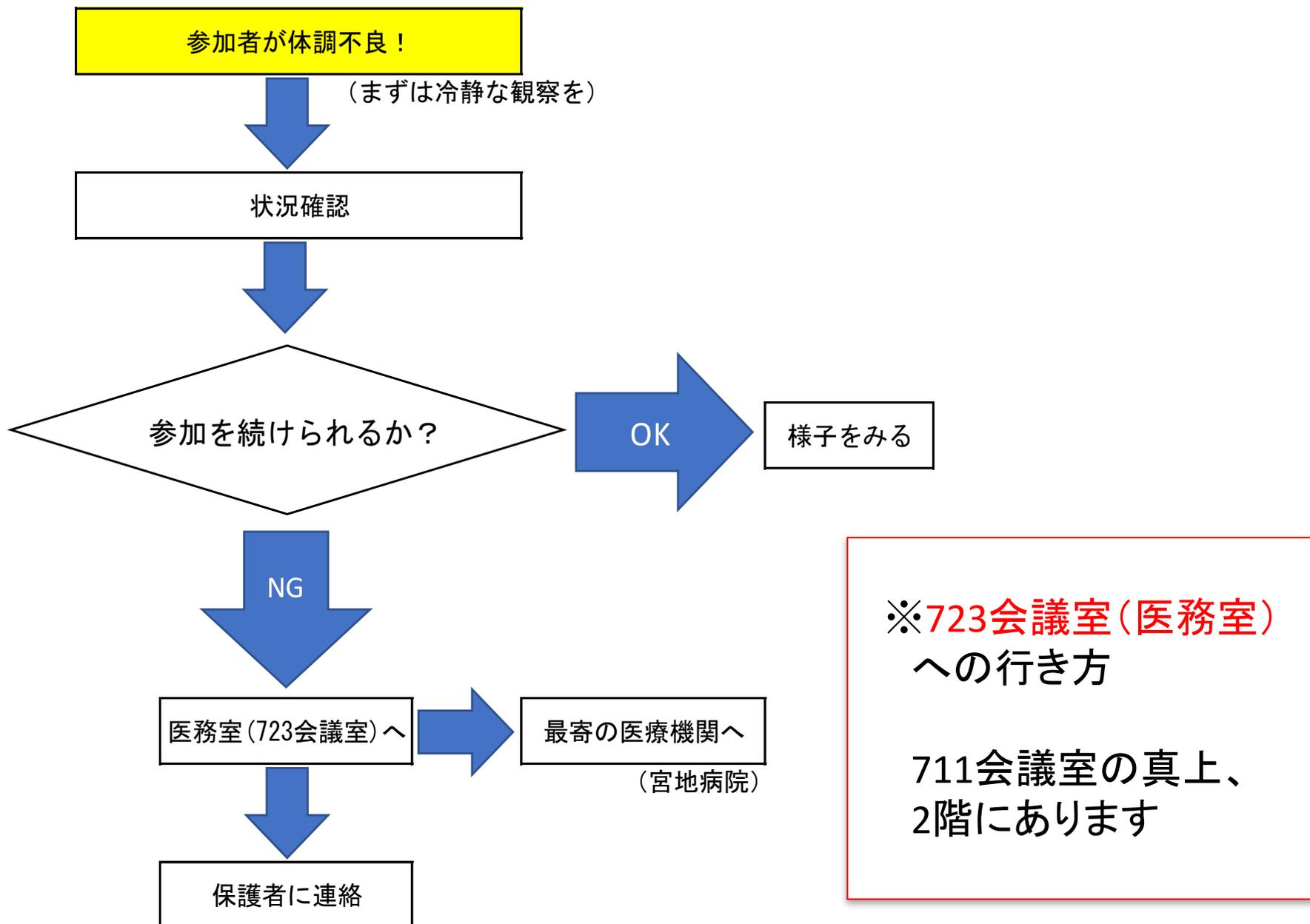
スケジュール

項目		Time	Lap	内容	備考
移動	9:10			集合 (2日:9:00 4日:8:45)	
				出発	バス移動
				到着	
到着	9:40			挨拶	
1時間目	9:50	0:00	0:10	プレゼン	
			0:15	見学	・第1ショールーム ・第2ショールーム ・560職場 (撮影禁止/全員帽子着用)
			0:15	見学	
			0:55	見学	
休憩	10:45	1:00	0:05	休憩	
2時間目	10:50		0:10	プログラミングとは	
			0:05	パーツの確認	
			1:40	0:25	サーボモーターの制御
休憩	11:30	1:45	0:05	休憩	
3時間目	11:35		0:05	自動ドアを組み立てる	
			0:10	サーボモーターの角度を調整する	
			0:15	赤外線フォトフレクタを使う	
			2:30	0:15	タッチセンサーを使う
昼食	12:20	3:30	1:00	昼食	会場にて弁当
4時間目	13:20		1:05	オリジナル! 自動ドアの製作	
			4:45	0:10	ブロックで装飾/テキスト各自まとめ
5時間目	14:35	5:15	0:30	発表会兼作品撮影	@1分30秒×20名
			0:10	自由研究シート説明・全体写真撮影	
	15:05	5:30	0:10	アンケート	
			0:05	クロージング	
出発	15:30				バス移動
到着	16:00				
終了	16:10				

作品発表～作品撮影 手順（1人あたり1分30秒想定）

- ・各テーブル(グループ)のメンターが前に出て、子どもを呼び込む
 - ・子どもが1人ずつ自動ドアとテキストを持って、教室の前のテーブルに出る
 - ・発表はメンターが質問形式で補足し、進行することがある
 - 「自動ドアの特徴は？」
 - 「光のくふうがありますか？」
 - 「音のくふうがありますか？」
 - 「その他のくふうがありますか？」
 - ・撮影タイム
- 他のテーブルが発表している間に、
各グループのメンターがUSBでプログラムをコピーして
順次プリントアウトする

体調不良時対応フローチャート



最寄の医療施設情報

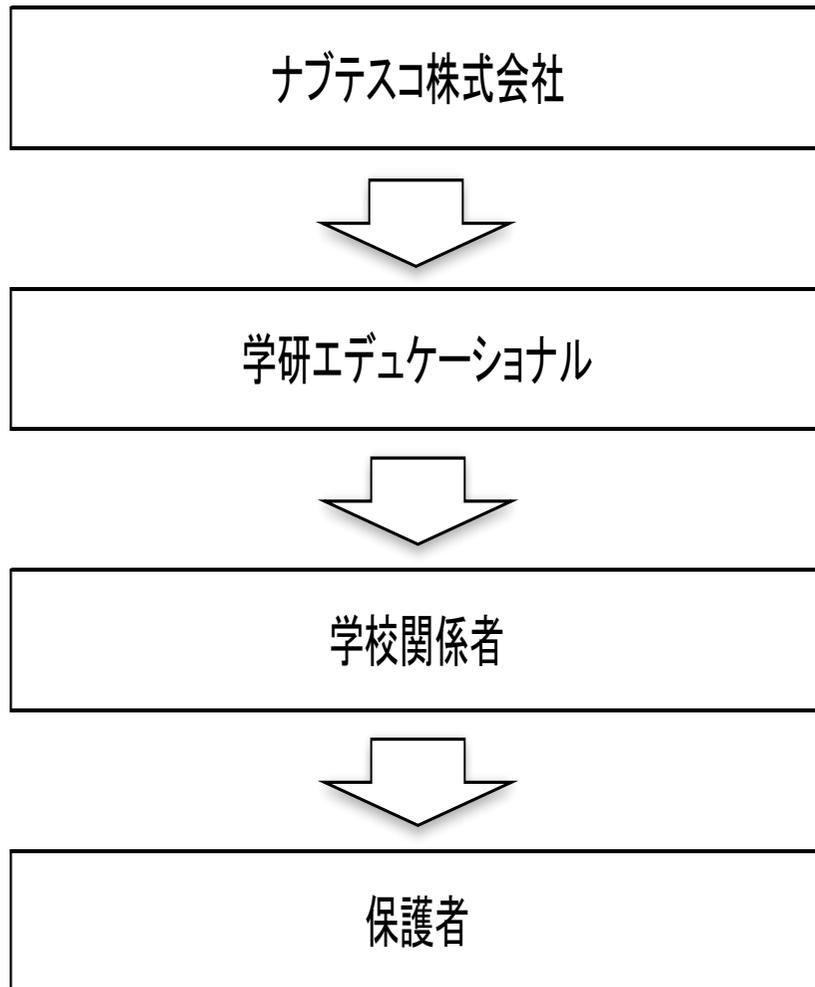
◇宮地病院

医療機関名称	医療法人明倫会宮地病院																								
所在地	〒658-0016 兵庫県神戸市東灘区本山中町4丁目1番8号 【地図】																								
最寄駅	摂津本山駅、岡本駅、青木駅																								
アクセス	JR摂津本山駅 徒歩7分 阪急岡本駅 徒歩15分 阪神青木駅 徒歩15分 阪神バス 小路バス停より徒歩1分																								
電話番号	078-451-1221																								
公式サイト	http://www.meirinkai.or.jp																								
診療時間	<table border="1"> <thead> <tr> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> <th>日</th> <th>祝</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09:00-12:00</td> <td>09:00-12:00</td> <td>09:00-12:00</td> <td>09:00-12:00</td> <td>09:00-12:00</td> <td>09:00-12:00</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>17:30-19:30</td> <td>—</td> <td>17:30-19:30</td> <td>—</td> <td>17:30-19:30</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>正確な診療時間は医療機関のホームページ・電話等で確認してください</p> <p>休診日： ※1月1日、1月2日、1月3日、12月31日</p>	月	火	水	木	金	土	日	祝	09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	—	—	17:30-19:30	—	17:30-19:30	—	17:30-19:30	—	—	—
月	火	水	木	金	土	日	祝																		
09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	09:00-12:00	—	—																		
17:30-19:30	—	17:30-19:30	—	17:30-19:30	—	—	—																		
駐車場	あり 有料駐車場:10台 無料駐車場:0台																								



災害緊急時連絡対応

【関係者緊急時指揮命令系統】



【緊急時連絡表】

会社名	担当者	電話番号
ナブテスコ株式会社	中村 俊二 (甲南工場総務課長)	078-413-2351
	藤田 恵	090-3501-8754
	安田 卓史	080-3395-6946
学研エデュケーショナル	前原 達也	090-1056-8563
株式会社オングストローム	赤崎 勝彦	090-1459-8122

天候で警報が出ているとき 8時の段階で 学研・ナブテスコが判断
→ 緊急連絡先 と学校へ連絡
※時間をずらすか、中止にするかの判断

緊急連絡先が書いていない家庭については
学校より 前原携帯まで 電話を入れてほしいとの連絡を入れる

災害緊急時避難対応

【体験教室開催中に災害発生した場合の対応 参加者・見学者】

以下の指示を参加者・見学者に出します。

身の安全と出口の確保

素早くテーブルや机の下、落下物や転倒物を避けられる所に入り身を守る。
また、出口の確保(扉を開ける)など避難通路の確保も行う。

あわてて外に飛び出さない

むやみに屋外に飛び出さないようにする。ガラスや看板、塀など落下物や倒壊物の危険もある。

危険な物から身を避ける

ブロック塀や門などに近寄らない。頭はカバンなどで保護する。

速やかに徒歩で移動

速やかに徒歩で甲南工場内バレーコートへ移動。津波のおそれがある場合は甲南工場の1号棟または7号棟の3・4階へ移動。

安否の連絡

落ち着いた段階で、関係者と連絡をとり合い情報を共有する。

【体験教室開催中に災害発生した場合の対応 スタッフ/関係者】

■フェーズ1 参加者・見学者の安全確保

スタッフ・関係者は各自の安全の確保と同時に、体験教室参加者への安全確保を行う。

■フェーズ2 参加者・見学者を安全な場所へ避難

状況確認を速やかに行い、体験教室会場が危険と判断した場合、スタッフが一時的に安全な場所に参加者・見学者を徒歩で誘導する。
(事前に避難場所の候補を複数確認)

■フェーズ3 対応協議

情報を収集し、参加者・見学者の対応を協議する。

準備物リスト

				学研	A	備考
全体	<input type="checkbox"/>	マニュアル	5部		●	
	<input type="checkbox"/>	台本	5部		●	
	<input type="checkbox"/>	アンケート	一式		●	4種
	<input type="checkbox"/>	養生テープ	一式		●	
	<input type="checkbox"/>	両面テープ	一式		●	
	<input type="checkbox"/>	ガムテープ	一式		●	布、白、黒
	<input type="checkbox"/>	ビニールテープ	一式		●	黒、白、赤、透明
	<input type="checkbox"/>	筆記用具セット	一式		●	
	<input type="checkbox"/>	ゴミ袋	一式		●	
	<input type="checkbox"/>	トランシーバー	4台		●	ジュラルミンケース×1
	<input type="checkbox"/>	備品返送用伝票(ヤマト/佐川)	一式		●	
	機材・ケーブル	手持ち	PC	1台		●
手持ち		デジタルカメラ	1台		●	作品撮影用
<input type="checkbox"/>		ビデオカメラ	1台		●	会場記録用
<input type="checkbox"/>		三脚	2台		●	記録用、作品撮影用
<input type="checkbox"/>		10Aタップ	1本		●	
<input type="checkbox"/>		延長コード10m	2本		●	
<input type="checkbox"/>		延長コード5m	1本		●	
会場内	<input type="checkbox"/>	ネオジム磁石	一式		●	横断幕用
	<input type="checkbox"/>	救急セット	一式		●	
講座用道具	<input type="checkbox"/>	精密ドライバー	一式		●	電池ボックス用
	<input type="checkbox"/>	乾電池	一式		●	電池ボックス用
	<input type="checkbox"/>	講座用キット	一式	●		
	<input type="checkbox"/>	参考用自動ドアロボット			●	Aから1台
	<input type="checkbox"/>	プログラミング用パソコン	一式	●		
	<input type="checkbox"/>	トレイ	30個		●	
控室	<input type="checkbox"/>	進行表(A3)	1枚		●	
	<input type="checkbox"/>	紙コップ			●	
	<input type="checkbox"/>	箱ティッシュ			●	
	<input type="checkbox"/>	ウェットティッシュ			●	
	<input type="checkbox"/>	お弁当	一式			ナブテスコ様
	<input type="checkbox"/>	飲み物	一式		●	

機材搬入方法

◇8月1日(火) 午前着指定で下記までお送りください

【荷物送り先】

〒 658-0024

兵庫県神戸市東灘区魚崎浜町35

ナブテスコ甲南工場 711会議室 宛

TEL: 078-413-2562

機材搬入表

※敬省略

会社名	運送業者名	個数	担当者	担当者電話番号
株式会社学研エデュケーショナル	ヤマト運輸		前原 達也	090-1056-8563
株式会社オングストローム	ヤマト運輸		赤崎 勝彦	090-1459-8122

会場担当: 中村俊二 様(078-413-2562)・藤田恵 様(090-3501-8754)・安田卓史 様(080-3395-6946)

機材搬出方法

◇ヤマト運輸・佐川急便にて会館正面から搬出
(会館の台車を借りられます)

ヤマト集荷時間:

配達時間 (7つの時間帯)						
午前中 (8時~12時)	12時~14時	14時~16時	16時~18時	18時~20時	18時~21時	19時~21時

佐川集荷時間:

ご指定可能な時間帯	13:00まで	13:00~15:00	15:00~17:00	17:00~19:00
受付締切時間	当日6:00まで受付	当日12:00まで受付	当日14:00まで受付	当日16:00まで受付

担当: 株式会社オングストローム

会場担当: 中村俊二 様(078-413-2562)・藤田恵 様(090-3501-8754)・安田卓史 様(080-3395-6946)

◇ゴミの扱い: 常識的な量であれば甲南工場様にて引き取り(弁当ゴミは引き取り手配済み)

◇会場の施錠・解錠について: 施錠・解錠不可

機材搬出表

※敬省略

会社名	運送業者名	個数	担当者	担当者電話番号	所在地
株式会社学研エデュケーショナル	ヤマト運輸		前原 達也	090-1056-8563	
株式会社オングストローム	ヤマト運輸		赤崎 勝彦	090-1459-8122	

連絡表

※敬省略

会社名	役割	担当者	電話番号
ナブテスコ甲南工場	会場		078-413-2562
ナブテスコ株式会社	甲南工場 総務課長	中村 俊二	078-413-2531
		藤田 恵	090-3501-8754
		安田 卓史	080-3395-6946
株式会社学研エデュケーショナル		前原 達也	090-1056-8563
株式会社オングストローム	企画/運営	赤崎 勝彦	090-1459-8122
		富永 裕一	080-5221-5818

