埼玉県立所沢北高等学校 理数科（9期生）

科学プレゼン実習

2025年9月12日（金）
日本科学未来館

２ 年 ４ 組	番/実習班	/氏名

2025年度理数科(9期生) 科学プレゼン実習実施要項

1 行事目的
(1)課題研究におけて、成果をまとめ他者へ伝えるために意識すべきことを、体験的に学ぶ。
(2)発表者と聴衆、両者の立場を経験することで、プレゼンにおいて意識すべきことを考え、本発表の口頭発表や最終成果発表会のポスターセッションのヒントを得る。
(3)科学に関する展示物を成果発表という視点で見学することで、ポスター作成において意識すべきことを考え、ポスター作成のヒントを得る。

2 内　　容 生徒一人一人が、未来館常設展示から題材を探し、選んだ題材についてプレゼンする。発表者以外の生徒が聴衆となり質疑を行い、助言者が発表者に対してアドバイスする。このポスターセッション形式のプレゼン練習を、一般客もいる常設展示フロアで6～7名1班として行う。

3 期　　日 2025年9月12日(金) 日帰り
【集合】日本科学未来館 入口前　　9:50 集合完了
【解散】日本科学未来館 金星＋火星ルーム 16:45
※事前事後に講義を実施

4 場　　所 日本科学未来館
〒135-0064 東京都江東区青海 2-3-6
(TEL)03-3570-9151 (FAX)03-3570-9150
(実習利用施設)コンファレンスルーム金星＋火星及び常設展示フロア

5 交　　通 現地集合解散 りんかい線 東京テレポート駅 徒歩 15 分

6 参加生徒 理数科2年39名(2年4組／男子29名、女子10名)

7 引率教員 本校教員2名(◎:引率責任者)
◎田口康弘(理数科部)、池田尚樹(2－4担任)

8 外部講師 6名

9 持 ち 物 各自:iPad(実習書)、筆記具(黒ペン、赤ペン)、ネームホルダー、昼食(レストラン利用可)、往復交通費、
※服装等のルールについては学校登校時と同じ。
各班:ストップウォッチ1、デジカメ1

10 前後日程

日 時				場所	内容	担当
9	4	木	5限理数探究	理科第Ⅰ講義室	実習連絡／実施要項配布	田口
9	8	月	6限理数探究	理科第Ⅰ講義室	実習班発表／事前課題説明	田口
9	11	木	5限理数探究	理科第Ⅰ講義室	科学プレゼン事前学習(35 分) 研究班ごとの活動(30 分)	引率者
9	12	金	実習当日	日本科学未来館		引率者
9	22	月	6限理数探究	理科第Ⅰ講義室	科学プレゼン事後学習(35 分) 研究班ごとの活動(30 分)	引率者
9	29	月	6限理数探究		中間発表準備	
9	30	火	2～5限理数探究	各会場	中間発表会(ポスターセッション)	
10	6	月	6限理数探究		自己評価、振り返り	
10	9	木	5限理数探究		他者評価、振り返り	

11 緊急連絡先 緊急の場合、下記連絡先までお願いします。
引率教員 田口康弘 携帯電話
所沢北高校 (04－2995－5115)

12 当日の遅刻・欠席の連絡について
欠席連絡 通常授業日と同じように保護者の方から学校のフォームに理由も含めて入力。
遅刻連絡 9:30～9:50に引率教員の田口の携帯電話に電話で連絡。

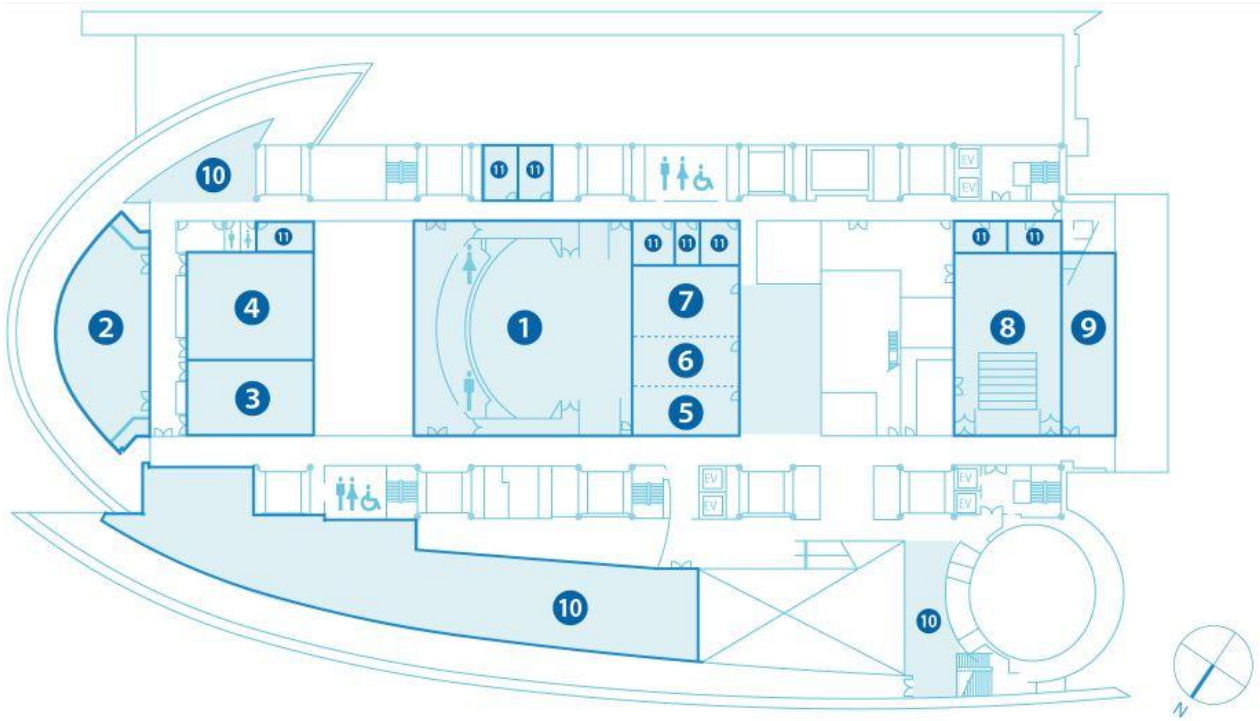
13 費　　用 交通費と昼食代は各自支出、施設利用費についてはSSH予算から支出

14 実習時程

時程	活動内容	備考
9:50	日本科学未来館入口前集合 実習班ごとに集合➡班長が担任に報告	入口前
10:00－10:30	入館 ルーム内準備 あいさつ 注意事項説明 実習準備	金星＋火星ルーム
10:30－11:50	活動 1:常設展示見学 (プレゼン題材探し➡各自プレゼン準備)	常設展示フロア/ 金星＋火星ルーム
11:50－12:30	昼食(レストラン利用可)	金星＋火星ルーム/レストラン
12:30－12:40	外部講師紹介	金星＋火星ルーム
12:40－13:00	活動 2:実習方法確認 (各班プレゼン順番と実習ルート決定)	金星＋火星ルーム
13:00－13:50	活動3:プレゼン実習(1回目)	常設展示フロア
13:50－14:30	活動 4:プレゼン1回目振り返り(班ごと)	金星＋火星ルーム
14:30－15:20	活動 5:プレゼン実習(2回目)	常設展示フロア
15:20－15:30	活動6:プレゼン2回目振り返り(個人)	金星＋火星ルーム
15:30－16:10	活動7:自由見学	常設展示フロア等(1・3・5階)
16:10－16:35	活動8:全体の振り返り(田口) 指導講評(外部講師)	金星＋火星ルーム
16:35－16:45	片付け ルーム内現状復帰 あいさつ 諸連絡(池田)	金星＋火星ルーム
16:45	金星＋火星ルームで解散	金星＋火星ルーム

15 利用施設
金星＋火星ルーム(コンファレンスルーム)(7階)・・・本校貸切活動場所/控室/昼食場所
常設展示(3階・5階)・・・プレゼン題材探し/プレゼン実習
館内見学場所全域・・・自由見学時間
レストラン(7階)・・・昼食時利用可
ミュージアムショップ(1階)・・・自由見学時利用可

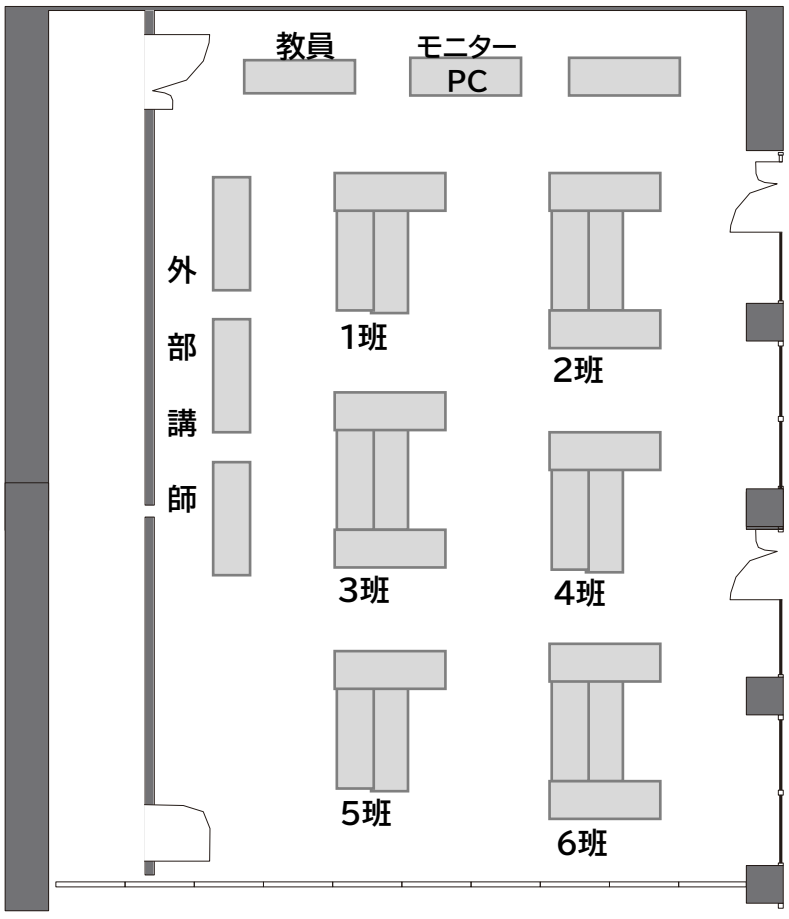
7階フロアマップ/金星＋火星ルーム



❼金星ルーム　❻火星ルーム（コンファレンスルーム）

❿展望ラウンジ　レストラン「Miraikan Kitchen」

【ルーム内机配置（金星＋火星）】



実習班

実習班	班員				課題研究班	備考	プレゼン実習助言者
１　班							講師A 先生
２　班							講師B 先生
３　班							講師C 先生
４　班							講師D 先生
５　班							講師E 先生
６　班							講師F 先生

科学プレゼン実習/本日の実習内容

本実習は、8つの活動（活動1～活動8）で構成している。

活動1 **常設展示見学**

◆常設展示フロア（5階と3階）を個人で自由に見学し、プレゼンの題材を探す。
◆展示物について、SCへの質問、スマホやタブレットの検索で情報を補っても構わない。
◆題材とする展示が決まったら、個人でプレゼン実習の準備をする。

活動2 **実習方法確認**

◆班内で、プレゼン実習の各自の題材となる展示と発表題目を確認し合う。
◆題材となる展示を無駄なく結び、実習の移動ルートを決める。
◆移動ルートからプレゼンの順番を決める。➡ルートと順番を助言者に報告
◆プレゼン実習中の係分担を確認。（次の発表者が、進行＋計時を行う）

活動3 **プレゼン実習（1回目）**

◆班員6～7名と助言者1名で行う。
◆班ごとに、常設展示フロアを回りながら、班員が展示についてプレゼンをしていく。
プレゼン（2．5分）➡質疑（1分）➡助言（1．5分）
◆発表者以外の班員は、聴衆となる。
◆発表者は助言者からプレゼンについて助言をいただく。

活動4 **プレゼン1回目振り返り**

◆プレゼン実習を終了して金星＋火星ルームに戻ったら班ごとに行う。
◆発表者1人ずつ、聴衆と助言者から気付いたことを挙げてもらい振り返りをする。

活動5 **プレゼン実習（2回目）**

◆1回目と同じ要領で行う。
◆1回目の気づきや反省、助言、振り返りを意識して実習する。

活動6 **プレゼン2回目振り返り**

◆プレゼン実習を終了して金星＋火星ルームに戻ったら各自で行う。
◆各自、発表者として1回目と2回目のプレゼンを比較して、何ができるようになって何が自分の課題となったか振り返りをする。
◆助言者から1回目と2回目を比較して気づいたことをコメントしてもらう。

活動7 **自由見学**

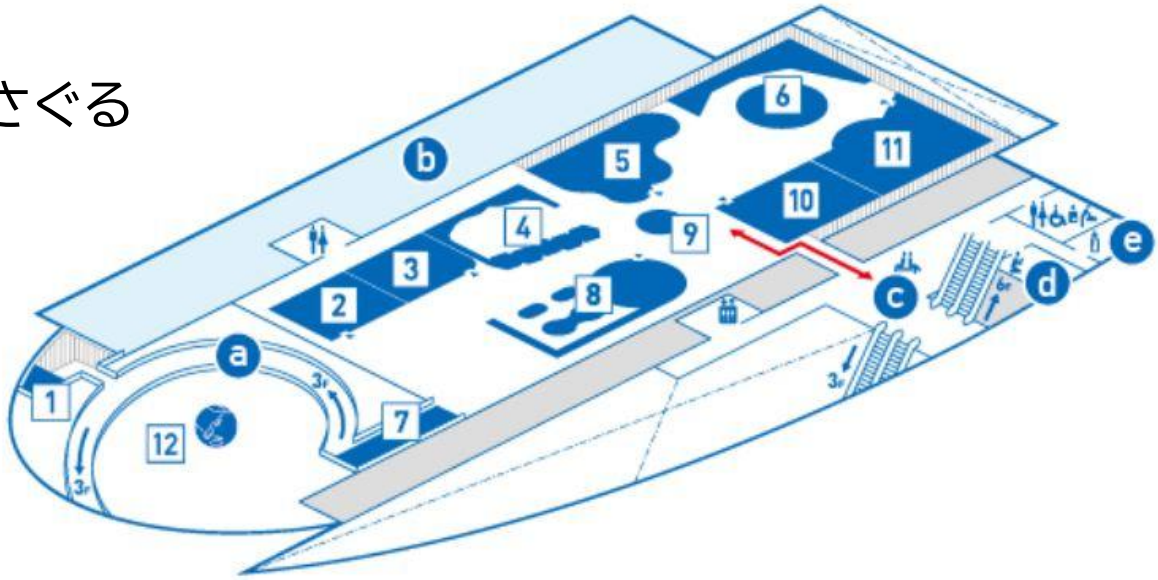
◆個人で自由に館内展示スペース全体（1階、3階、5階）を見学。
◆ミュージアムショップ（1階）の利用も可とする。

活動8 **全体振り返り・指導講評**（司会：田口）

◆全体の振り返りとして、各班まとめをして発表する。
◆助言者（外部講師）から指導講評をいただく。

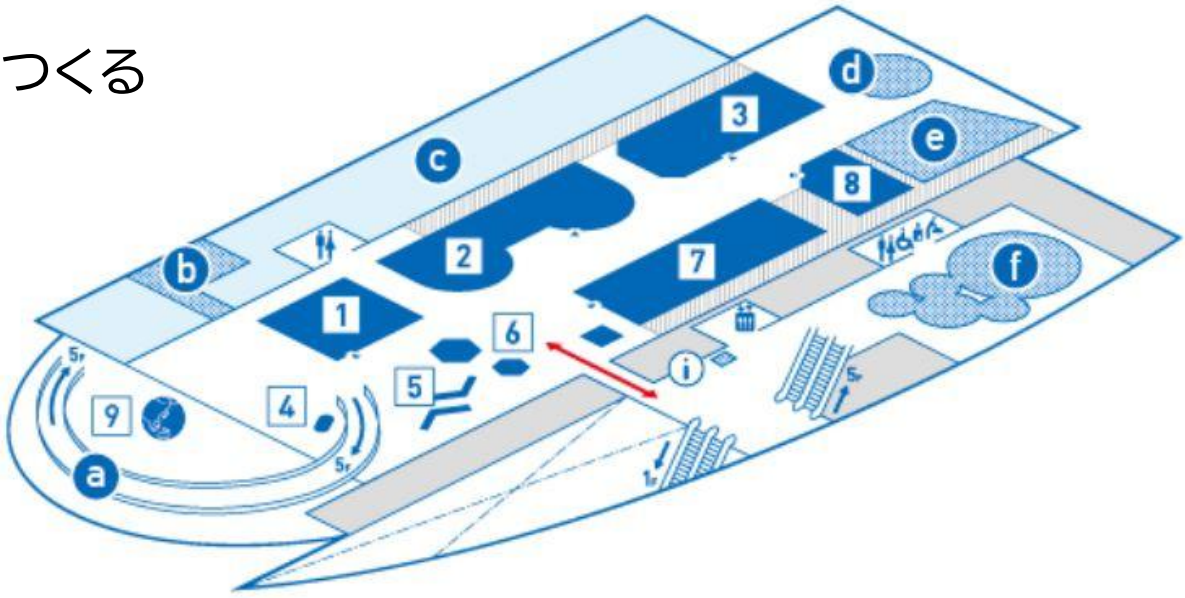
常設展示フロアマップ

5階
世界をさぐる



1 Geo-Prism（ジオ・プリズム）
2 こちら、国際宇宙ステーション
3 ぼくとみんなとそしてきみ
4 細胞たち研究開発中
5 地球環境とわたし
6 100億人でサバイバル
7 挑戦者たち
8 プラネタリー・クライシス
9 LE-7Aロケットエンジン
10 “ちり”も積もれば世界をかえる
11 未読の宇宙
12 Geo-Cosmos（ジオ・コスモス）

3階
未来をつくる



1 計算機と自然、計算機の自然
2 量子コンピュータ・ディスコ
3 老いパーク
4 Geo-Scope（ジオ・スコープ）
5 ノーベルQ
6 ハロー! ロボット
7 ナナイロクエスト
8 零壱庵（ゼロイチアン）
9 Geo-Cosmos（ジオ・コスモス）

活動１ 常設展示見学
10:30－11:50/常設展示フロア・金星＋火星ルーム

（1）プレゼン題材探し【個人】

①ネームホルダーをつけ、iPad（実習書）等必要なものを準備する。

②個々に常設展示（3階と5階）を見学しプレゼンの題材を探す。
（注）一般のお客さんなど、他の来館者がいることを考えた行動をとること。

③展示物について、未来館職員の方への質問、スマホや iPad の検索で情報を補う。

④題材とする展示が決まったら P8 題材メモに展示内容を詳しくまとめる。
・題材メモへの記入は、常設展示フロアでも金星＋火星ルームでも構わない。

⑤題材メモへの記入が終わったら、金星＋火星ルームに一端戻る。

（2）プレゼン準備【個人】

①題材メモにまとめた内容を基に、プレゼンの準備を始める。

②題材メモの内容を基に、プレゼン実習準備シートとプレゼン実習準備メモを使ってプレゼンの組み立てを考える。その際、最初に「その展示で自分が最も伝えたいこと」を明確にすること。
・導入→展開→まとめ

③必要な場合、金星＋火星ルームと常設展示フロアを行き来して構わない。

④プレゼン準備が整い、時間がある場合は、常設展示フロアでプレゼン練習をして構わない。

題材メモ

◆題材として選んだ展示のフロア（階）：

◆題材として選んだ展示のコーナー名：

◆題材とした展示名：

◆メモ

プレゼン実習準備シート

題材として選んだ展示名

その展示で自分が最も伝えたいこと

プレゼンの展開（ストーリー）

導入

まとめ

プレゼン実習準備メモ

活動2 実習方法確認

12:40－13:00/金星＋火星ルーム

(1)プレゼン題材の確認とプレゼン実習の移動ルート・発表順を決める

①ネームホルダーをつけ、iPad(実習書)等、自分のプレゼンに必要なものを準備する。

②班員が題材として選んだ展示(階、記号、コーナー名)を出し合い、次頁のフロアマップにプロットしていく。7階金星＋火星ルームから無駄なく6～7つの展示を回れる移動ルートを決める。

③移動ルートをもとにプレゼンの順番を決め、各自の発表題目を下表に記入していく。

④班長は、決まった順番・発表者・発表題目を自分の班の助言者の先生に伝える。

プレゼン実習の発表順・場所と実習経路

	階	記号	コーナー名	発表者	選定展示名
-	7	金星＋火星ルームからスタート			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
-	7	金星＋火星ルームでゴール			

	発表者名	発表題目
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

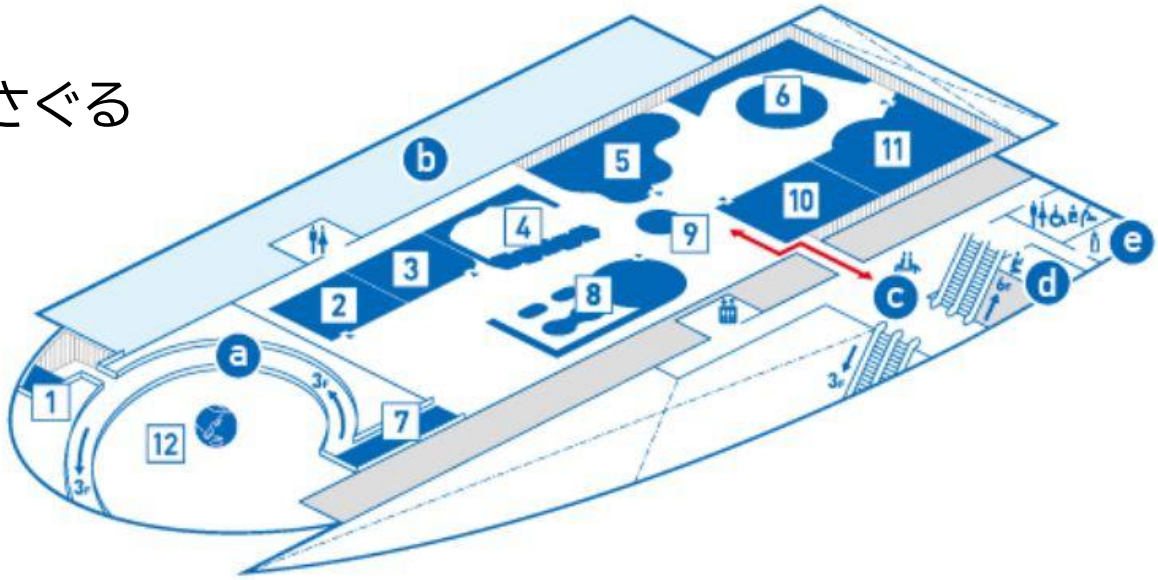
(2)プレゼン実習中の係分担

①プレゼンの順番をもとに、次の発表者が進行と計時を行う。
（1番の発表者のとき2番の発表者が進行役と計時を行う。）

②プレゼンの順番2番の人が、班の荷物からストップウォッチとデジカメを持参する。

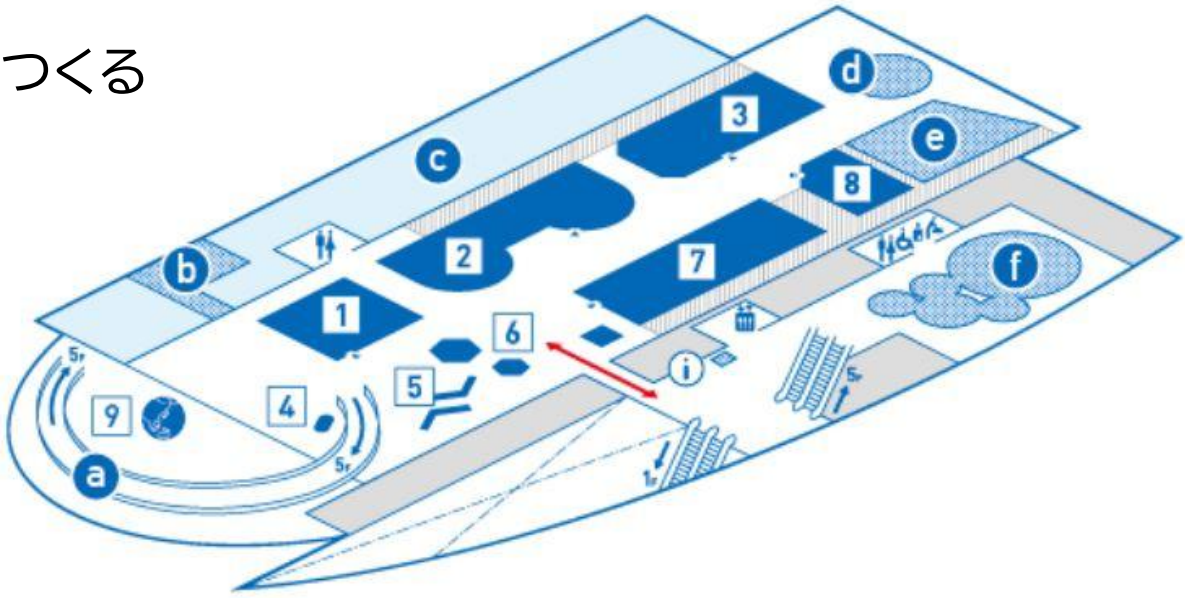
常設展示フロアマップ

5階
世界をさぐる



1 Geo-Prism(ジオ・プリズム)
2 こちら、国際宇宙ステーション
3 ぼくとみんなとそしてきみ
4 細胞たち研究開発中
5 地球環境とわたし
6 100億人でサバイバル
7 挑戦者たち
8 プラネタリー・クライシス
9 LE-7Aロケットエンジン
10 “ちり”も積もれば世界をかえる
11 未読の宇宙
12 Geo-Cosmos(ジオ・コスモス)

3階
未来をつくる



1 計算機と自然、計算機の自然
2 量子コンピュータ・ディスコ
3 老いパーク
4 Geo-Scope(ジオ・スコープ)
5 ノーベルQ
6 ハロー! ロボット
7 ナナイロクエスト
8 零壱庵(ゼロイチアン)
9 Geo-Cosmos(ジオ・コスモス)

活動3　プレゼン実習(1回目)
13:00－13:50(各班50分間)/常設展示フロア

(1)プレゼン実習の開始と終了

①班ごとに常設展示フロアの展示を移動しながら行い、金星＋火星ルームに戻ってきて終了となる。

②班の生徒6～7名と助言者が揃って開始する。

(2)プレゼン実習の進め方

①ネームホルダーをつけ、iPad(実習書)等、プレゼンに必要なものを準備する。

②生徒1名ずつ順番に発表者となる。発表者以外の回は聴衆となる。
よって、プレゼンごとに「発表者1名＋聴衆5～6名＋助言者1名」となる。

③発表者が題材として選んだ展示の前でプレゼンを行う。

④進め方は、プレゼン(2.5分)➡質疑(1分)➡助言(1.5分)･･･移動･･･次のプレゼン

⑤聴衆は発表者のプレゼンを聴きながら、プレゼン方法について気付いたことを P15･16 聴衆メモ に**黒ペン**でメモする。発表者は助言者からのコメントを P18 助言者からいただいた助言内容のプレゼン時の欄に**黒ペン**で記録しておくこと。

⑥金星＋火星ルームに戻ったらプレゼン実習終了。終了後、班ごとに振り返りの時間になる。

(3)進行･計時の係

①進行･計時の係は、発表者の次の順番の人がやる。発表順が2番の人が、ストップウォッチとデジカメを持参して、常設展示フロアに出る。

②プレゼン開始時「始めてください。」

プレゼン2分00 秒経過時「残り30秒です」

プレゼン2分30 秒経過時「止めてください」･･･プレゼンが途中でも発表を止めてもらう。

発表後すぐに「質疑をお願いします」･･･出なくても1分間待つ

質疑応答後に「助言者の方お願いします」･･･1分30秒間を予定しているが、それを超えても終わるまでは助言を続けていただく。

班ごとの活動

班	1 班	2 班	3 班	4 班	5 班	6 班
班員数	6	7	7	6	6	7
担当助言者	講師 A	講師 B	講師 C	講師 D	講師 E	講師 F
12:40-13:00	プレゼン準備・各班プレゼン順番とルート決定					
13:00-13:50	プレゼン実習1回目					
13:50-14:30	1回目振り返り（班）					
14:30-15:20	プレゼン実習2回目					
15:20-15:30	2回目振り返り（個人）					

プレゼン実習で意識すること

◆発表者として以下の内容を意識してプレゼン実習に臨むこと。
聴衆としても以下の内容を意識して発表者のプレゼンを聴き、振り返りの時間に共有すること。

プレゼン方法	・視線や体の向き・姿勢 ・声の大きさや話の速さ・抑揚 ・制限時間を守れたか ・自信を持って発表できたか（発表内容に信頼性を得られたか） ・最も伝えたいことをアピールできたか
内容理解・整理	・内容をよく把握できているか ・内容が整理されていて話の筋道が通っているか ・伝えたいことを伝えるために効果的な話の展開にすることができたか
質疑応答	・質問者の意図を的確に把握できたか ・質問に正対した応答ができたか ・的確かつ簡潔に答えることができたか ・助言をしっかり受け止め理解できたか

プレゼン実習心構え

今回のプレゼン実習や課題研究の中間発表会で行うポスターセッションでは、発表者だけが努力し真剣にやれば良いものになるわけではありません。聴衆である聴き手が真剣に発表を聴き、その内容を理解し質問や助言など、議論することではじめて有意義なものになります。どちらの立場でも積極的に真剣に臨むこと。

プレゼン実習/聴衆メモ

発表者	発表題目

発表者	発表題目

発表者	発表題目

発表者	発表題目

発表者	発表題目

発表者	発表題目

活動4　プレゼン1回目振り返り

13:50－14:30(各班40分間)/金星＋火星ルーム

(1)振り返りは、プレゼン実習(1回目)終了後に金星＋火星ルームで班ごとに行う。

①振り返りの進行は、班長が行う。
時間の管理も意識して進める。(以下、②30分、③＋④10分)

②発表者ごとに、聴衆から気づいたことをコメントしてもらう。もらったコメントは下表に記入する。
コメントの内容について、必要に応じてディスカッションする。聴衆からのコメントが終わった後に、助言者から助言をもらい、P18 助言者からいただいた助言内容の振り返り欄に記入する。
発表者ごと4分を目安にする。(聴衆からのコメント3分＋助言者からの助言1分)

③全員分コメントを出し合った後に、発表者として自分のプレゼンがどうだったか、P14 の「プレゼン実習で意識すること」も考えながら P20 自分自身のプレゼン1回目について反省の欄に反省点をまとめる。班長はまとめる時間をしっかりとること。

④自分の反省点をまとめたら、2回目のプレゼン実習に向けて改善すべきことを考え、P20 2回目のプレゼンに向けて改善すべきこと・意識すべきことの欄に書き出す。

自分のプレゼンに対する聴衆からのコメント

聴衆1から
聴衆2から
聴衆3から
聴衆4から

聴衆5から
聴衆6から

助言者からいただいた助言内容

プレゼン時
振り返り

活動5　プレゼン実習（2回目）
14:30－15:20（各班50分間）/常設展示フロア

（1）プレゼン実習の開始と終了／プレゼン実習の進め方

①プレゼン1回目と同じ移動経路・発表順で行う。

②プレゼンの題材を変えてはいけない。1回目と同じ題材でプレゼンすること。

（2）プレゼン実習の進め方

①1回目と同じ要領で行う。ただし、「改善すべきこと・意識すべきこと」を意識してプレゼンする。

②聴衆は発表者のプレゼンを聴きながら、プレゼン方法について気付いたことを P15・16 聴衆メモに**赤ペン**でメモする。発表者は助言者からのコメントを P18 助言者からいただいた助言内容のプレゼン時の欄に**赤ペン**で記録しておく。

活動6　プレゼン2回目振り返り
15:20－15:30（10分間）/金星＋火星ルーム

（1）振り返りは、プレゼン実習（2回目）終了後に金星＋火星ルームで個人と班で行う。

①振り返りの進行は、班長が行う。
時間の管理も意識して進める。（以下、②5分、③5分）

②発表者ごと個人で、プレゼン1回目と2回目を比較する。特に、1回目で気づいた「改善すべきこと」と「意識すべきこと」が、2回目でどれだけできたかを、P20 1回目で気づいた改善すべきこと・意識すべきことがプレゼン2回目にどれだけできたかの欄に書き出す。また、プレゼン2回目で新たに気づいたことがあれば、P20 プレゼン2回目の新たな気づきの欄に書き出す。

③個人の振り返りが終わったら、発表者ごと順番に助言者からプレゼン1回目と2回目を比較した助言をもらい、P18 助言者からいただいた助言内容の振り返り欄に記入する。

科学プレゼン実習／活動記録

2年4組　　番・氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

活動3 活動4

自分自身のプレゼン1回目について反省

活動4

2回目のプレゼンに向けて改善すべきこと・意識すべきこと

活動5 活動6

1回目で気づいた改善すべきこと・意識すべきことがプレゼン2回目にどれだけできたか

プレゼン2回目の新たな気づき

事後学習

活動8　全体の振り返り・指導講評

16:10－16:35/金星＋火星ルーム

(1)全体の振り返りは、金星＋火星ルームで行う。

①各班まとめをする。特にP21班のまとめ欄の2点について、班員の考えを出し合ってまとめをして、内容を記入する。

班のまとめ

1回目から2回目の過程でできるようになったこと。

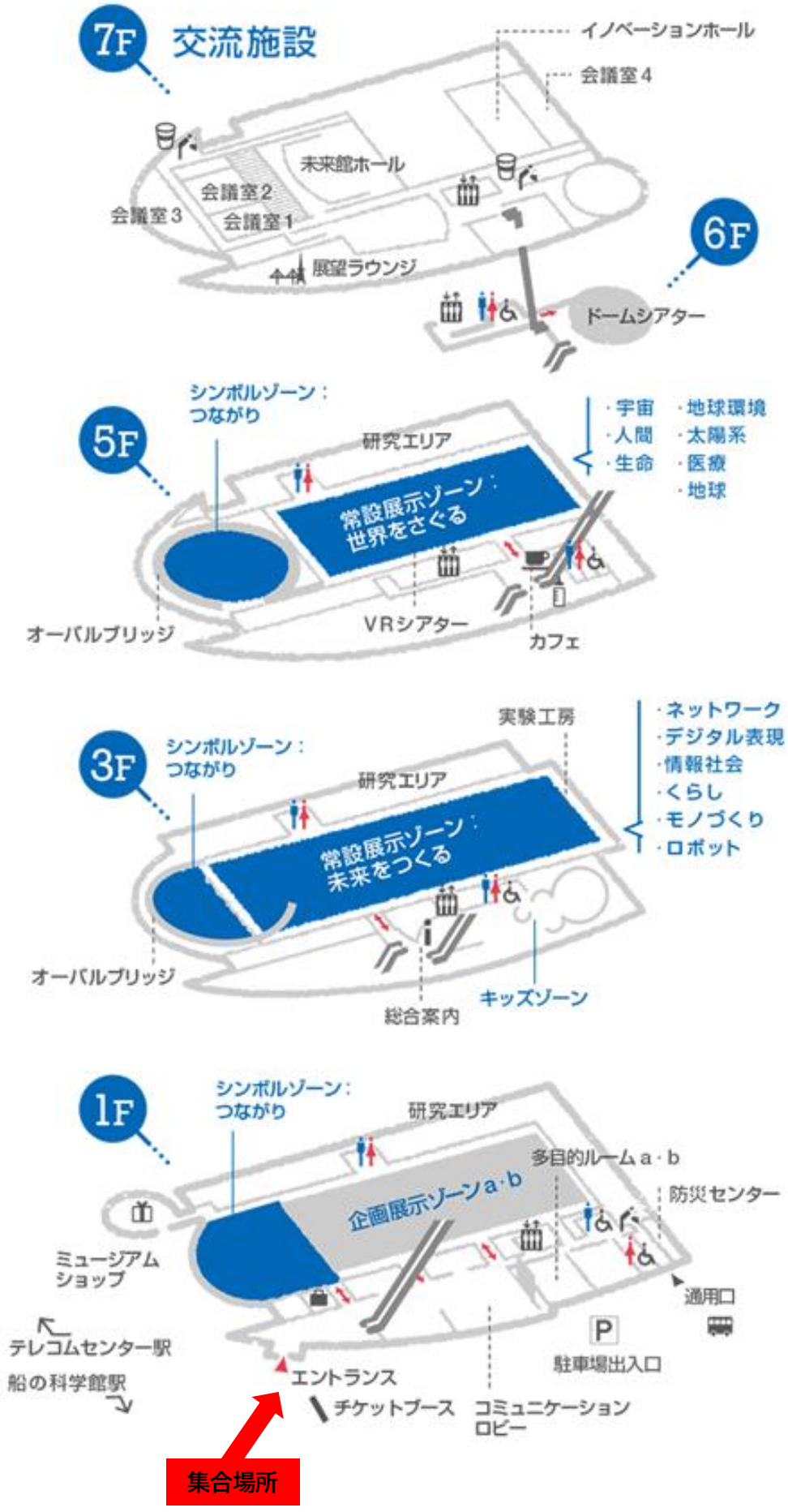
中間発表会に向けて見つけられた課題

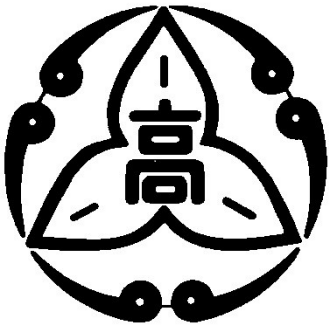
②各班まとめを発表してもらう。

(2)助言者をやっていただいた外部講師6人から、科学プレゼン実習について指導講評をいただく。指導講評は、下欄に記入する。

指導助言

◆朝の集合場所と日本科学未来館全体のフロアマップ





埼玉県立所沢北高等学校