

「名古屋城バリアフリーに関する説明資料」

【5000人アンケート用】



【数百年後の名古屋城本丸の姿】

目次

1. 趣旨
2. 名古屋城天守木造復元の概要
 - ・ ガラス乾板写真の往時の姿と将来の完成予想図
 - ・ 残された豊富な史資料
 - ・ 名古屋城天守の歩みと木造復元の経緯
 - ・ 現天守閣と木造天守の違い
 - ・ 復元天守の階段
3. 最優秀昇降技術の概要
 - ・ 昇降技術に関する公募の概要
 - ・ 最優秀者の技術紹介
4. 木造天守でのバリアフリー対応
 - ・ 小天守1階、大天守地階まで
5. 木造天守へ設置した場合の観覧計画
 - ・ 大天守1階までの場合
 - ・ 大天守5階までの想定
6. 名古屋城内のバリアフリーの現状

1. 趣旨

現在、名古屋市は名古屋城天守を木造復元する名古屋城天守閣整備事業を進めております。近世城郭の中心的建物であった天守を、残された遺構の詳細な調査、豊富に残された史資料に基づき、忠実に再現するものです。その意義は特別史跡名古屋城跡の本質的価値の向上と理解の促進です。昭和5年(1903年)に旧国宝1号に指定された価値ある文化財を、数百年を超えて存続する名古屋市民の誇りと言える名古屋城天守を実現していくことを目指しております。

その一方で、バリアフリーへの対応をどのように行っていくかは大きな課題であることから、2018年(平成30年)の「木造天守閣の昇降に関する付加設備の方針」に基づき検討を進めてまいりました。

昨年度（令和4年度）「名古屋城木造天守の昇降技術に関する公募」を実施し、木造の柱・梁に影響を与えない、かつ、取り外し可能な技術を国際的に募集しました。そして、最優秀者を決定したところです。史実に忠実な復元とバリアフリーの両立については引き続き検討し、バリアフリー環境が向上を目指していくことを考えております。

今回のアンケートは選定された昇降技術の詳細と木造天守に設置された場合にどのようなになるのか等の情報をお知らせし、みなさまのご意見をお伺いするものです。

趣旨をご理解いただき、ご回答いただきますようお願いいたします。

2. 名古屋城天守木造復元の概要

- ガラス乾板写真の往時の姿と将来の完成予想図

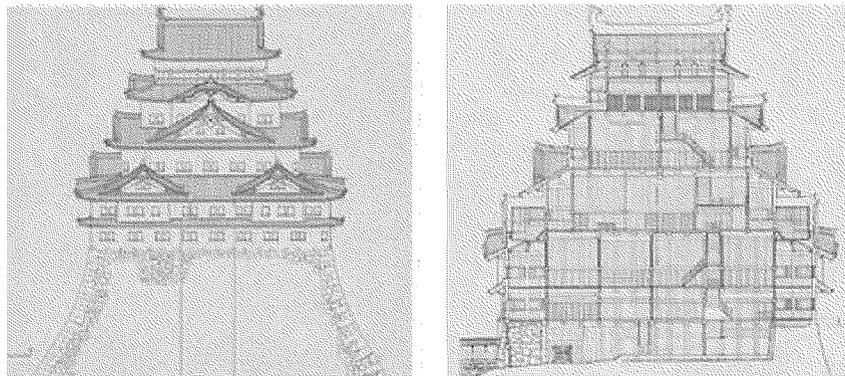


300年以上存続し国宝第1号に
指定された名古屋城天守の姿

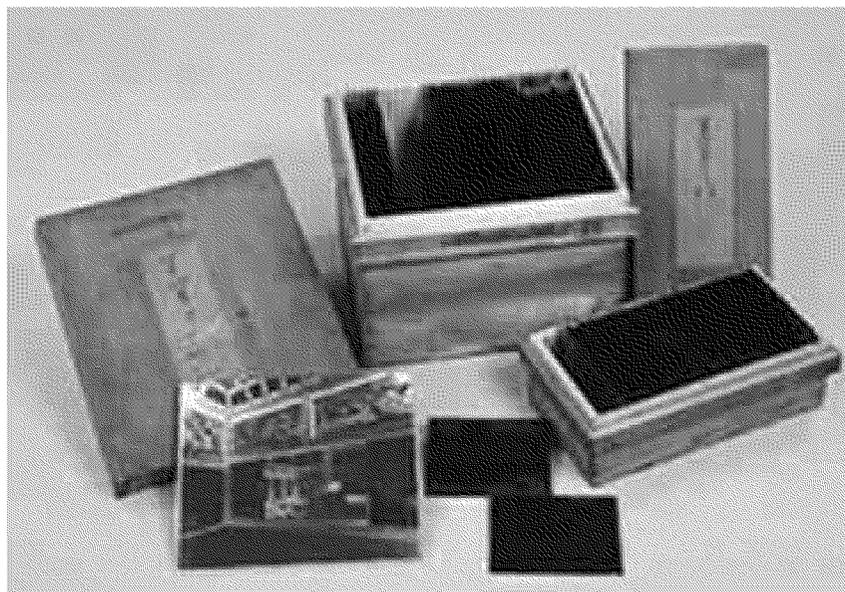


豊富な資料と最新の技術により
木造復元された名古屋城天守の姿
(竹中工務店作成完成予想図)

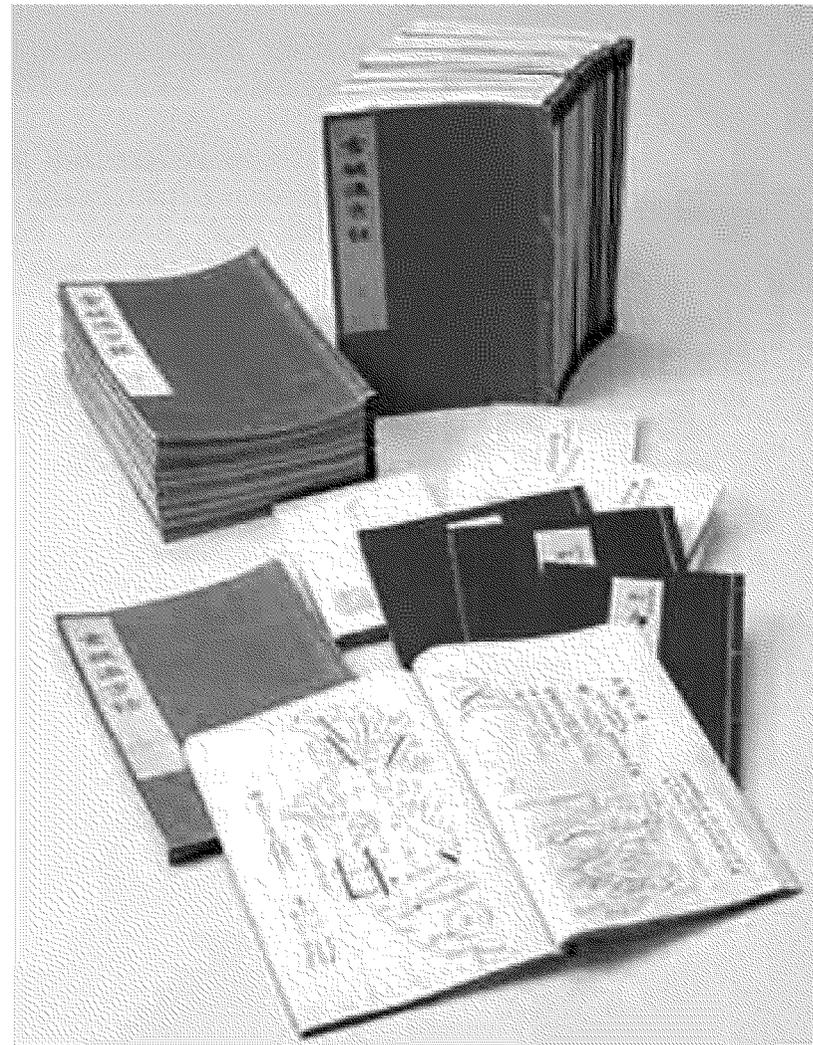
• 残された豊富な史資料



昭和実測図



ガラス乾板写真



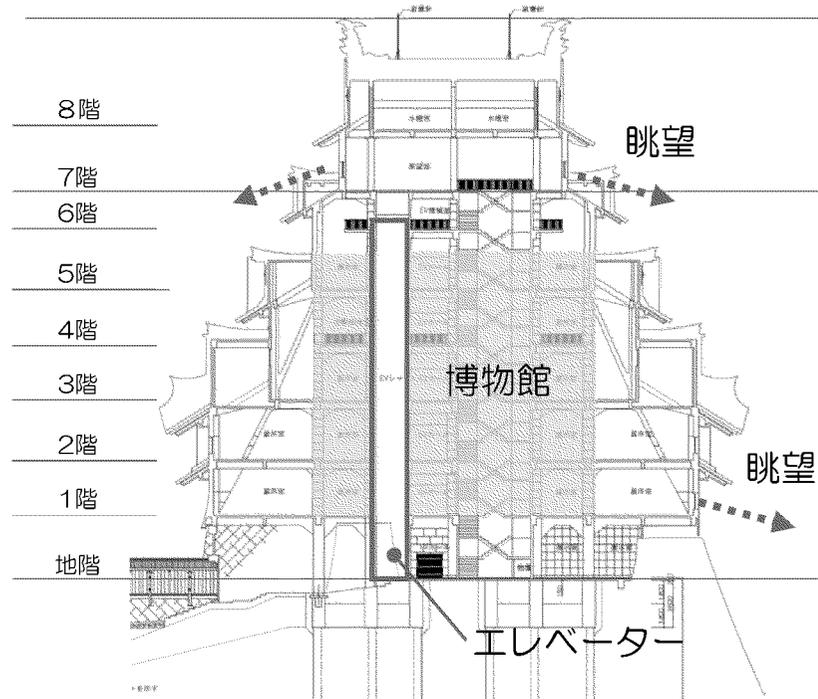
金城温故録

• 名古屋城天守の歩みと木造復元事業の進捗

時 期		内 容
慶長15年	1610年	徳川家康の命により築城に着手
慶長17年	1612年	天守が完成
明治 5年	1872年	陸軍省の所管となる
明治26年	1893年	宮内省に移管され名古屋離宮となる
昭和 5年	1930年	宮内省から名古屋市に名古屋城を下賜 天守等が城郭として国宝第1号に指定（旧国宝）
昭和 7年	1932年	名古屋城の実測調査開始（昭和27年に完成）
昭和20年	1945年	第二次大戦中の空襲により焼失
昭和34年	1959年	鉄筋コンクリート造天守閣再建
平成21年	2009年	本丸御殿復元に着手
平成27年	2015年	名古屋城天守閣整備事業公募型プロポーザル実施
平成29年	2017年	名古屋城天守木造復元事業着手
平成30年	2018年	本丸御殿が完成 現天守閣が耐震性能不足にて入場禁止
令和4年	2022年	名古屋城木造天守の昇降技術に関する公募実施

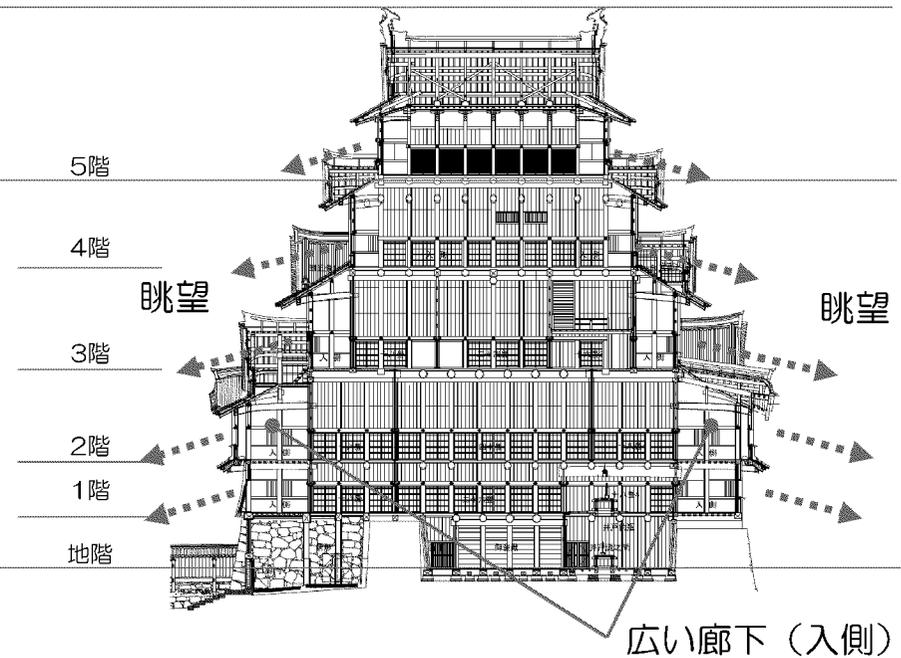
• 現天守閣と木造天守の違い

現天守閣
(鉄骨鉄筋コンクリート造)



- 機能は博物館
- 眺望は1階北側、東側と7階から
- 地階から5階までエレベーター

復元天守
(木造)



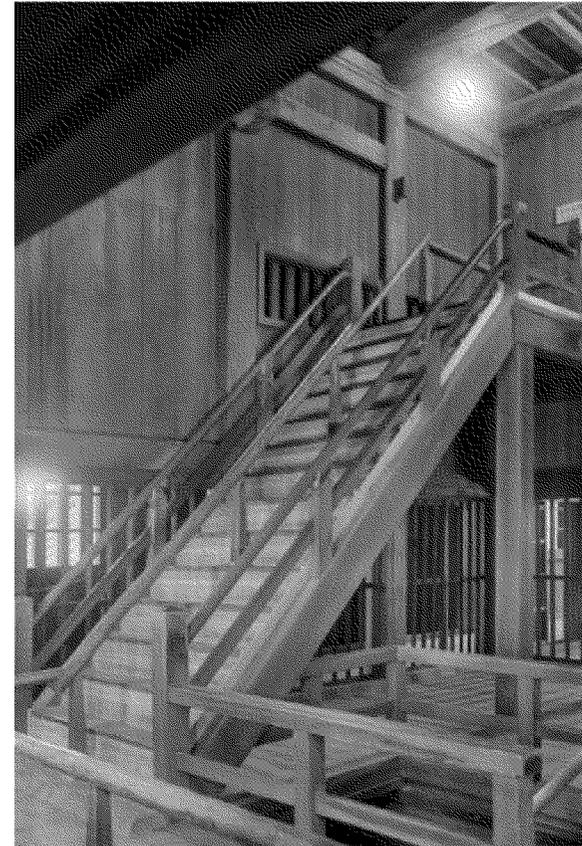
- 往時の姿を復元した内部空間
- 建物外側に広い廊下
- 1～5階から眺望

- 復元天守の階段

地階から5階（最上階）まで階段の段数126段



「階段体験館」で作成された
実物大模型の階段



最上階の階段
(ガラス写真乾板)

3. 昇降技術の概要

・昇降技術に関する公募の概要

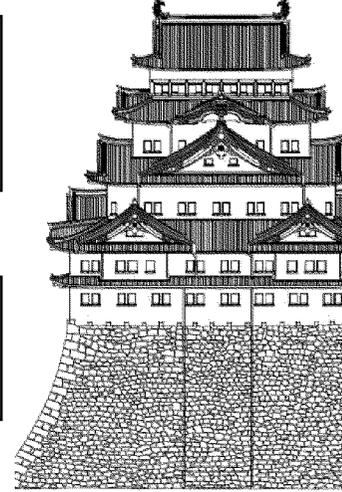
背景

- 名古屋城現天守閣は1959年再建以来老朽化など課題が顕在化
- 「名古屋城天守閣復元事業」で史実に忠実な復元により名古屋城の本質的価値の理解促進、観光面の魅力向上が可能
- 障害のある人もない人も共に文化財を楽しめるバリアフリーが重要

目的

- 史実に忠実に復元する木造天守に誰もが昇降できるように、昇降技術を世界中から募り実用化する
- 史実に忠実な復元とバリアフリーの両立を目指し、先進的なバリアフリー技術を名古屋から発信・展開する

想定される技術



5階	技術例： ・ 大天守の内部を垂直に昇降する技術 ・ 大天守の階段を直接昇降する技術 ・ 外部から直接大天守1階以上に入城できる技術
4階	
3階	
2階	
1階	
地階	等幅広く技術を募集
地上	地上から大天守地階までのバリアフリーは木造天守復元の設計・施工者にて対応予定

主要要求水準

区分		主な内容
バリアフリー	最低要求水準	▫ 少なくとも天守1階に昇降ができること
	加点要求水準	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 利用対象者の範囲が広いこと ▫ 誰もが簡単に使えること ▫ 可能な限り健常者の移動と同じような時間で移動できること ▫ 多人数による反復した利用が可能であること ▫ 可能な限り健常者の移動を妨げず、共存した経路であること ▫ 大天守のより上層階まであがれること ▫ 怖い思いをしないで利用できること ▫ 他人の助けを借りることなく昇降ができること
史実に忠実	最低要求水準	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 柱や梁などの主架構を変更しないこと ▫ 取り外すことにより、史実に忠実な状態に戻すことができる設置手法とすること
	加点要求水準	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 可能な限り木造天守の外観や内観を損なわないこと ▫ 木造天守に使用されている木材を保護すること

• 最優秀者の技術紹介

最優秀者

株式会社MHIエアロスペースプロダクション

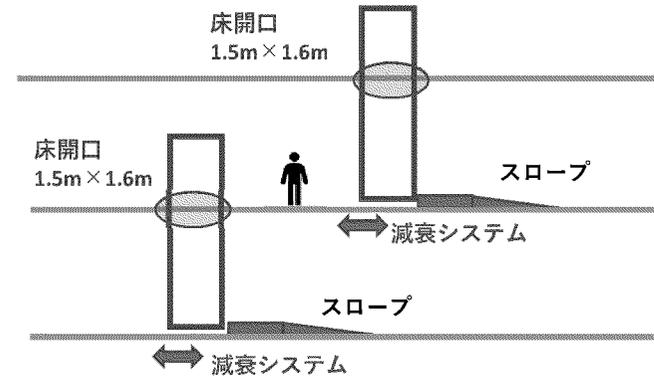
木造建物の地震の揺れに対応する1階ずつ昇降する装置

定員4名または車いす利用者1名と介助者1名が搭乗可能

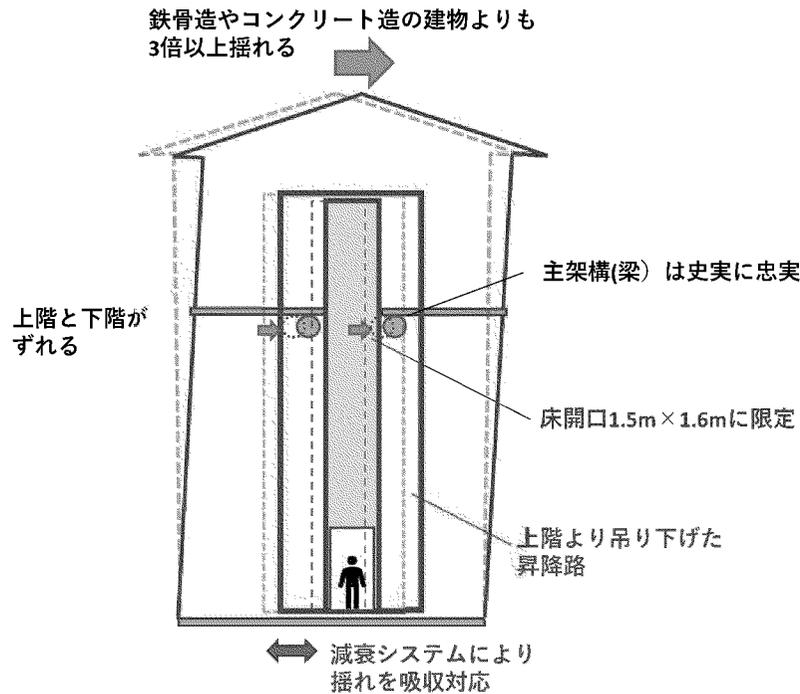
木造の柱・梁を取り除かずに設置可能

取り外して、床板を取り付けるだけで昔の姿に戻すことが可能

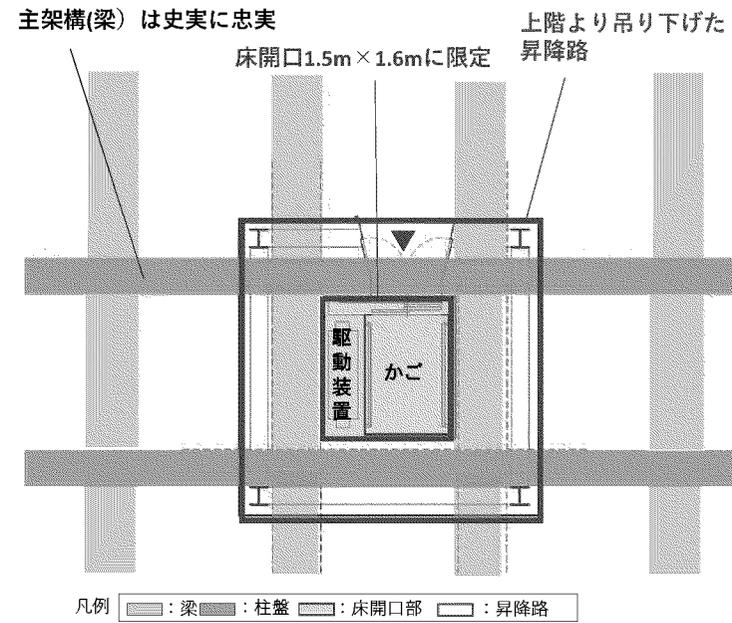
船舶に使用している技術を名古屋城天守に設置できるよう開発



1階ずつ昇降する技術の考え



地震による木造建物の変形への対応

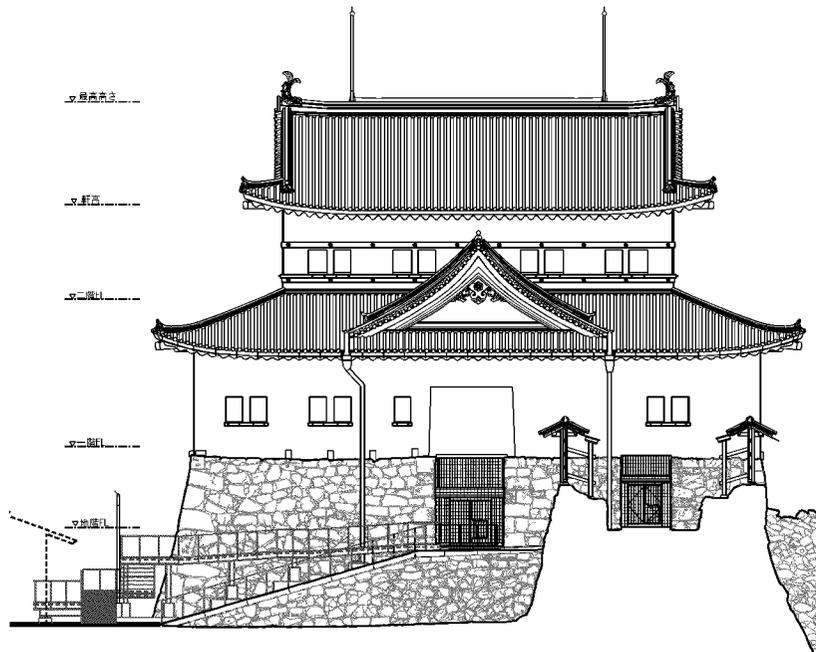


柱・梁に影響しない昇降装置設置の考え

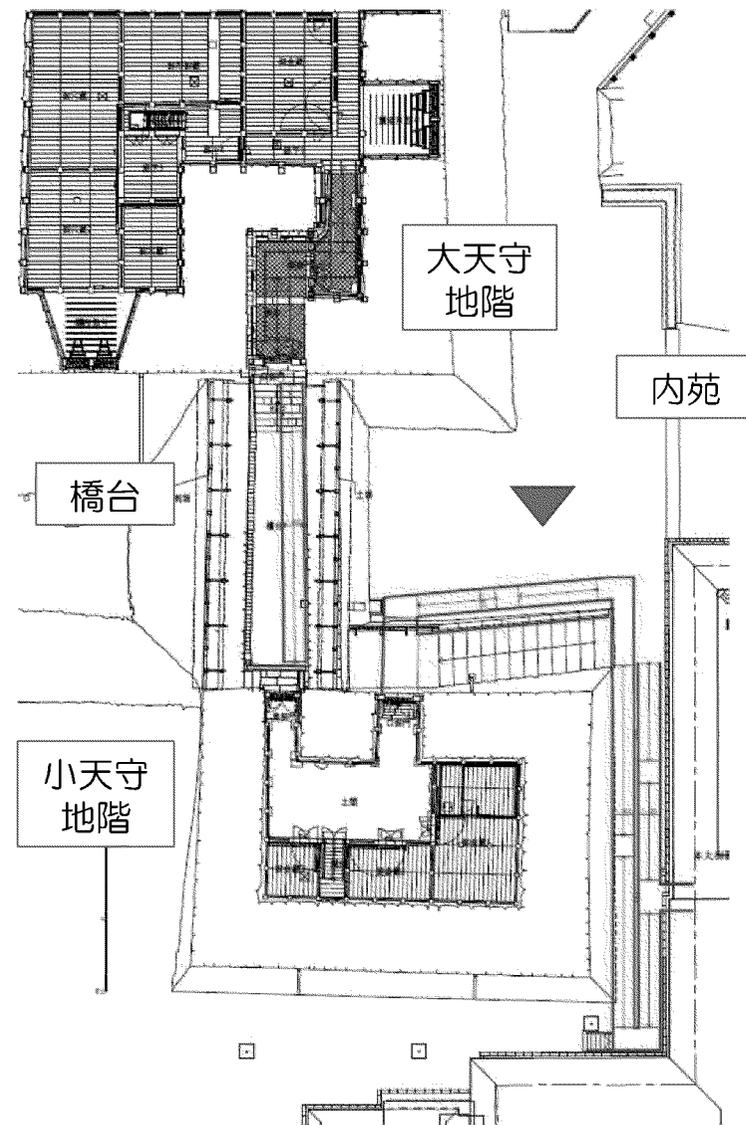
4. 木造天守でのバリアフリー対応 ・ 小天守1階、大天守地階まで

内苑（地上）より小天守地階を通り、橋台から大天守地階までスロープ設置

（名古屋市障がい者団体からの意見を踏まえた対応）

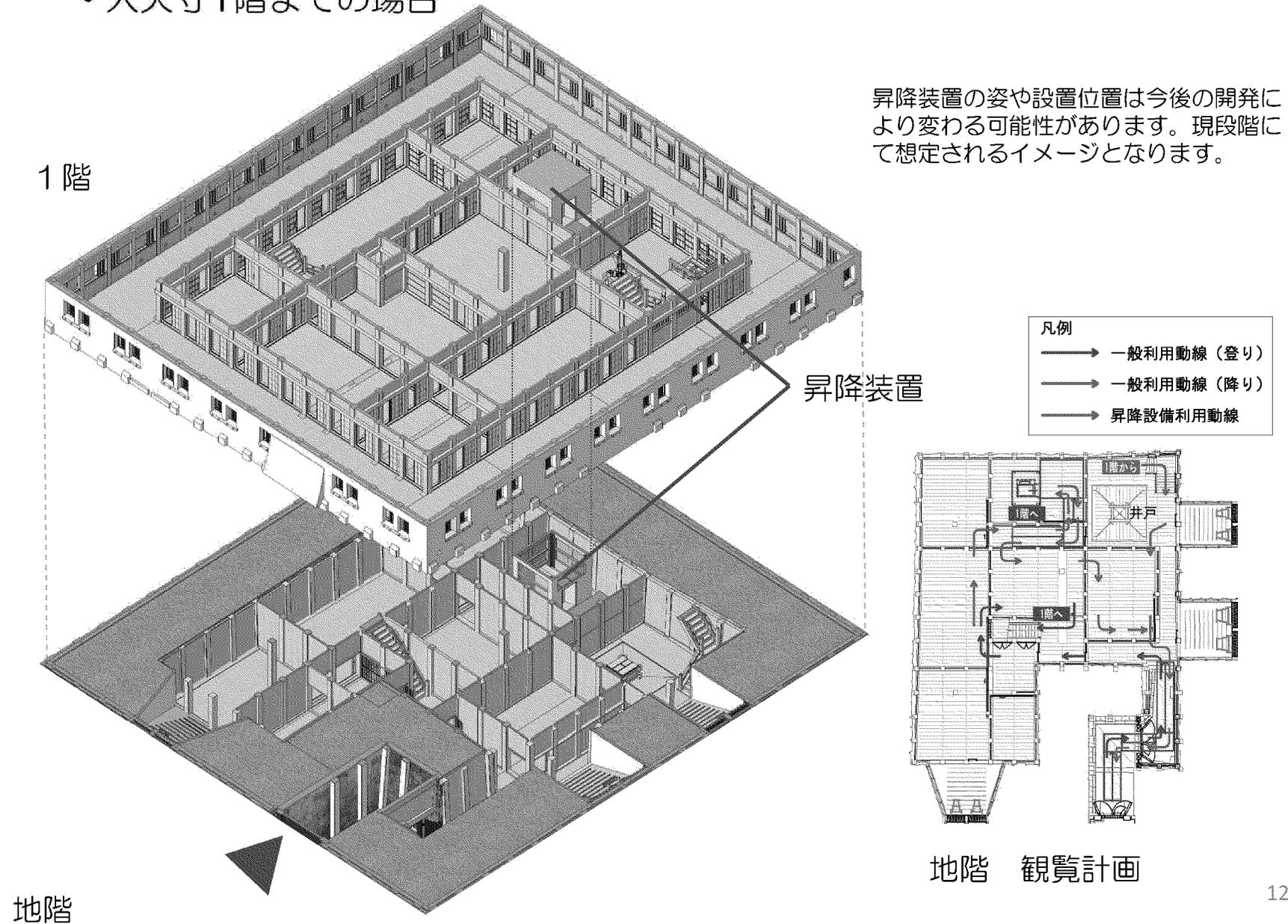


小天守を北面より見る（▼より見る）

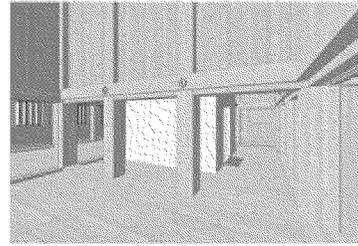


内苑から大天守地階までのスロープ

5. 木造天守へ設置した場合の観覧計画 ・大天守1階までの場合

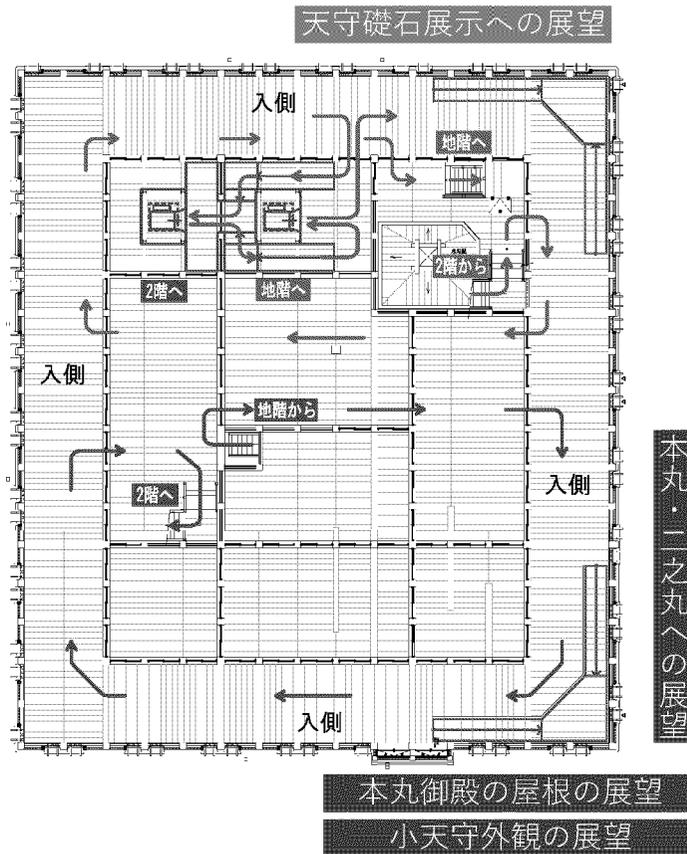
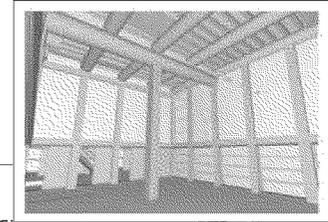


• 大天守5階までの想定

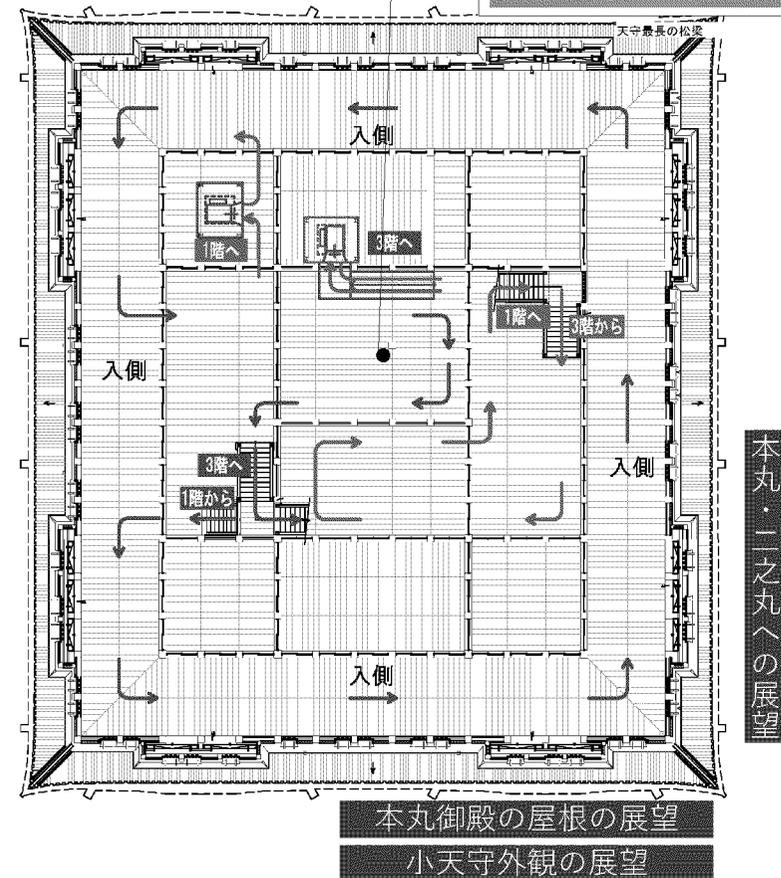


四十畳の間から見た昇降装置

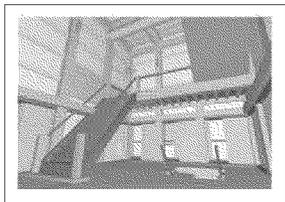
昇降装置の姿や設置位置は今後の開発により変わる可能性があります。現段階にて想定されるイメージとなります。



1階 観覧計画



2階 観覧計画

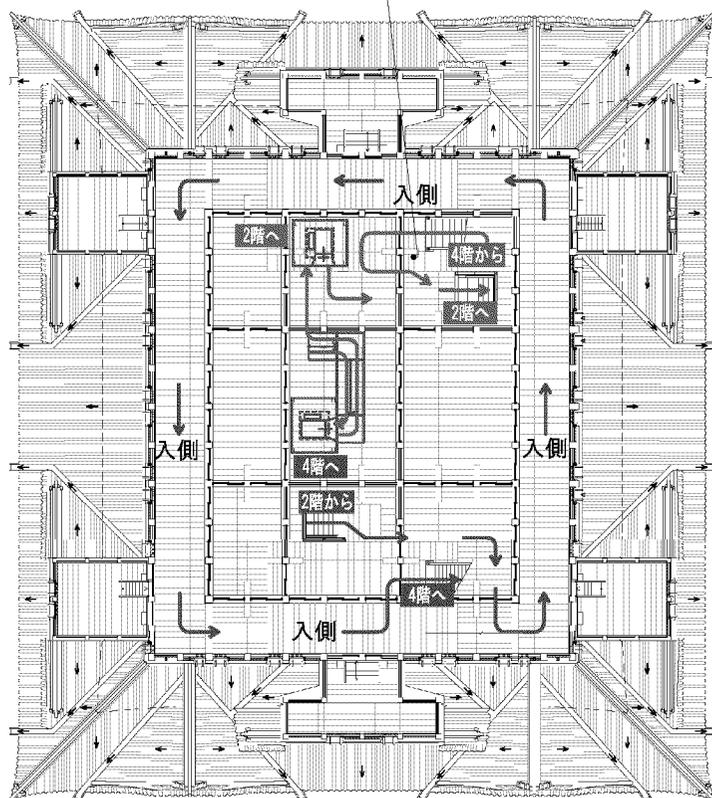


表階段

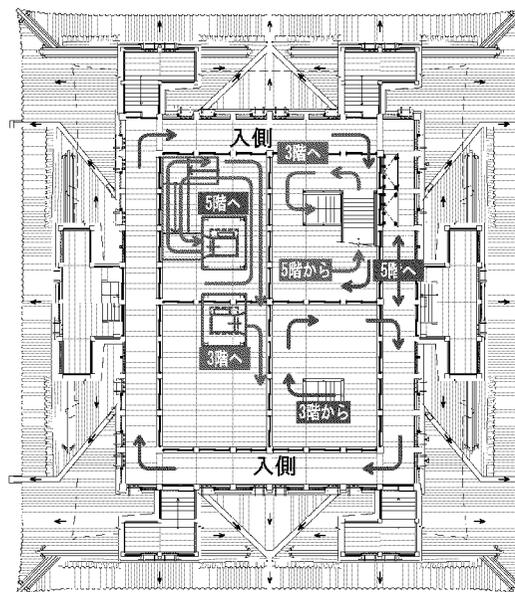
昇降装置の姿や設置位置は今後の開発により変わる可能性があります。現段階にて想定されるイメージとなります。



三之間に設置された昇降装置



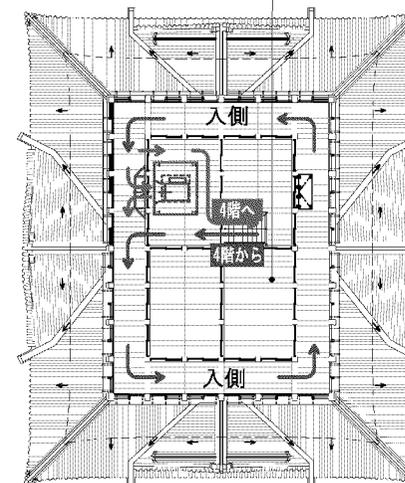
3階 観覧計画



4階 観覧計画



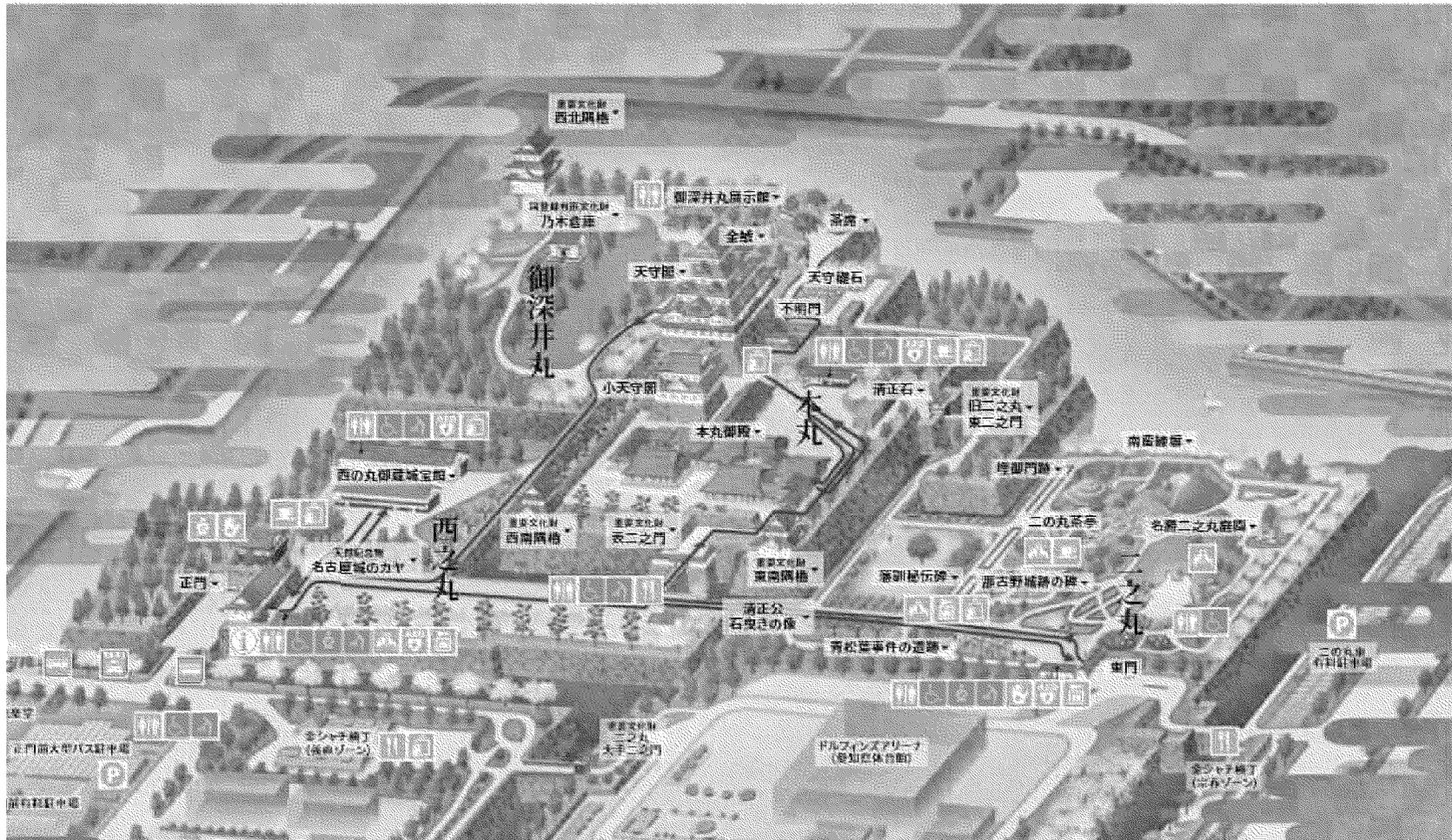
二之間



5階 観覧計画

6. 名古屋城内のバリアフリーの現状

名古屋城内では、障がい者用トイレの設置や本丸御殿にスロープを設置するなどバリアフリーに配慮した計画を進めています。城内のバリアフリーの状況を整理し、バリアフリーのルートやトイレを記したマップを作成しています。



← バリアフリーの観覧ルート



バリアフリー対応トイレ

[REDACTED]

e-mail : [REDACTED]

=====

「名古屋城バリアフリーに関する説明資料」

【5000人アンケート用】



【数百年後の名古屋城本丸の姿】

目次

1. 趣旨
2. 名古屋城天守木造復元の概要
 - ・ ガラス乾板写真の往時の姿と将来の完成予想図
 - ・ 残された豊富な史資料
 - ・ 名古屋城天守の歩みと木造復元の進捗
 - ・ 現天守閣と復元天守の違い
 - ・ 復元天守の階段
3. 昇降技術の概要
 - ・ 昇降技術に関する公募の概要
 - ・ 最優秀者の技術紹介
4. 木造天守でのバリアフリー対応
 - ・ 内苑（地上）から大天守地階まで
5. 木造天守へ設置した場合の観覧計画
 - ・ 大天守1階までの場合
 - ・ 大天守5階までの想定
6. 名古屋城内のバリアフリーの現状

1. 趣旨

名古屋城天守は、1612年に完成し1930年（昭和5年）に城郭建築として旧国宝第1号に指定されましたが、1945年（昭和20年）に戦災により焼失しました。その後、1959年に現在の鉄骨鉄筋コンクリート造で再建されましたが、半世紀以上が経過し、コンクリートの劣化や設備の老朽化、耐震性の確保等様々な問題が顕在化しています。

天守を木造により復元する名古屋城天守閣整備事業は、このような現天守閣の課題を解決するだけでなく、先人が残してくれた豊富な史資料を基に往時の姿に復元できることから、再度「国宝」になることを目指し、名古屋市民の誇りと言える名古屋城天守を実現していきたいと考えております。

その一方で、バリアフリーへの対応をどのように行っていくかは大きな課題であることから、2018年(平成30年)に本市が公表した「木造天守閣の昇降に関する付加設備の方針」に基づき検討を進めてまいりました。昨年度(令和4年度)「名古屋城木造天守の昇降技術に関する公募」を実施し、木造の柱・梁に影響を与えない、かつ、取り外し可能な技術を国際的に募集し最優秀者を決定したところです。

今回のアンケートは選定された最優秀者の昇降技術の詳細と木造天守に設置された場合にどのようなになるのか等の情報をお知らせし、みなさまのご意見をお伺いするものです。

趣旨をご理解いただき、ご協力いただきますようお願いいたします。

2. 名古屋城天守木造復元の概要

- ・ガラス乾板写真の往時の姿と将来の完成予想図



(ガラス乾板写真)

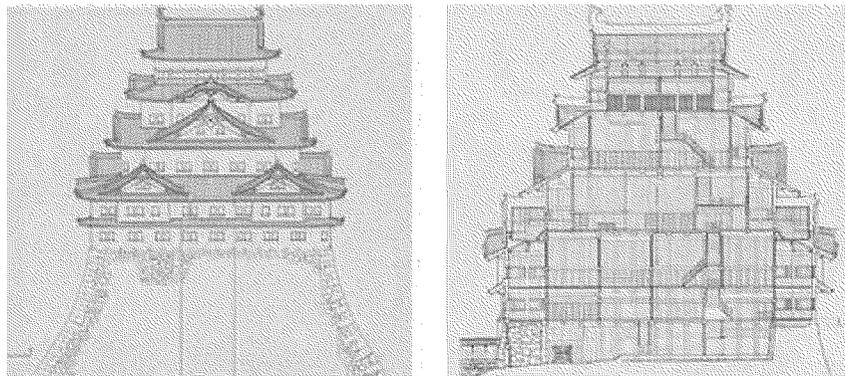
300年以上存続し旧国宝第1号
に指定された名古屋城天守の姿



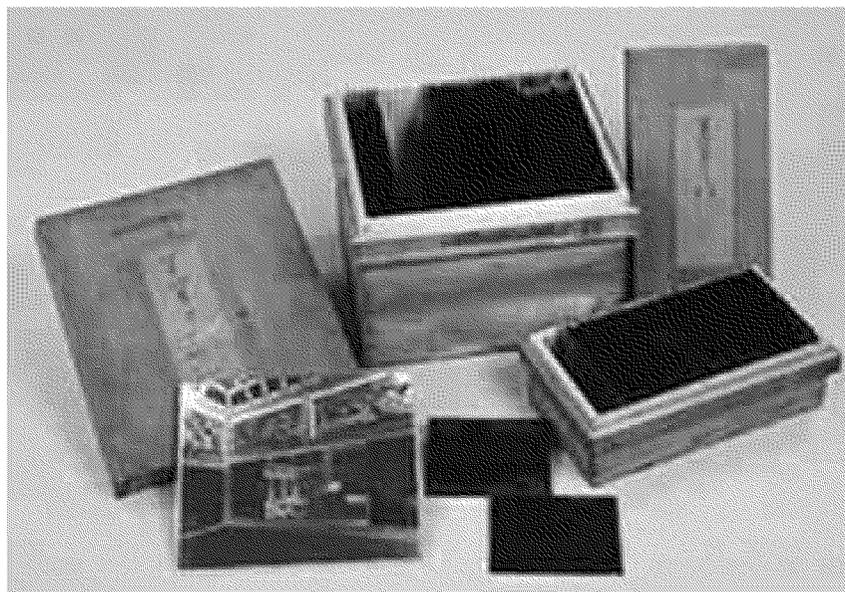
(竹中工務店作成完成予想図)

豊富な史資料と最新の技術により
木造復元する名古屋城天守の姿

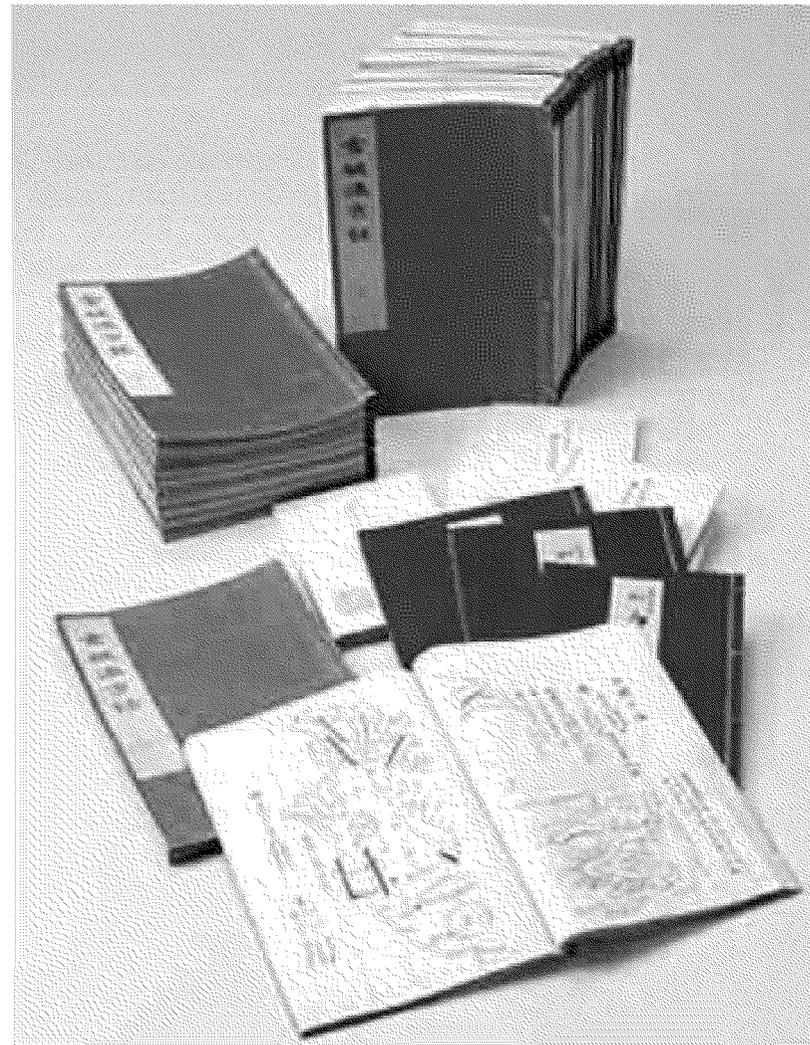
• 残された豊富な史資料



昭和実測図



ガラス乾板写真



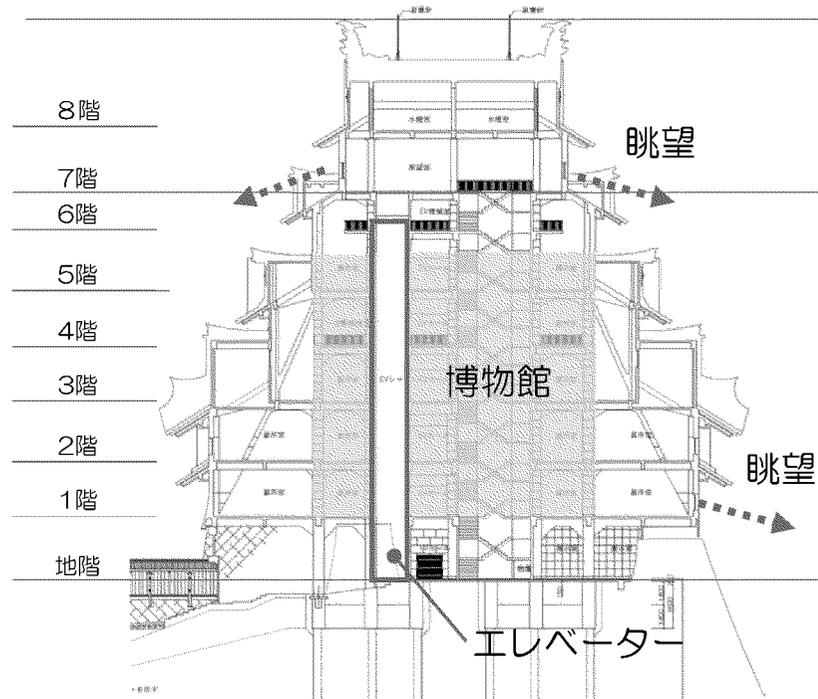
金城温古録

- 名古屋城天守の歩みと木造復元事業の進捗

時 期		内 容
慶長15年	1610年	徳川家康の命により築城に着手
慶長17年	1612年	天守が完成
明治 5年	1872年	陸軍省の所管となる
明治26年	1893年	宮内省に移管され名古屋離宮となる
昭和 5年	1930年	宮内省から名古屋市に名古屋城を下賜 天守等が城郭として国宝第1号に指定（旧国宝）
昭和 7年	1932年	名古屋城の実測調査開始（昭和27年に完成）
昭和20年	1945年	第二次大戦中の空襲により焼失
昭和34年	1959年	鉄筋コンクリート造天守閣再建
平成21年	2009年	本丸御殿復元に着手
平成27年	2015年	名古屋城天守閣整備事業公募型プロポーザル実施
平成29年	2017年	名古屋城天守閣整備事業着手
平成30年	2018年	本丸御殿が完成 現天守閣が耐震性能不足にて入場禁止
令和4年	2022年	名古屋城木造天守の昇降技術に関する公募実施

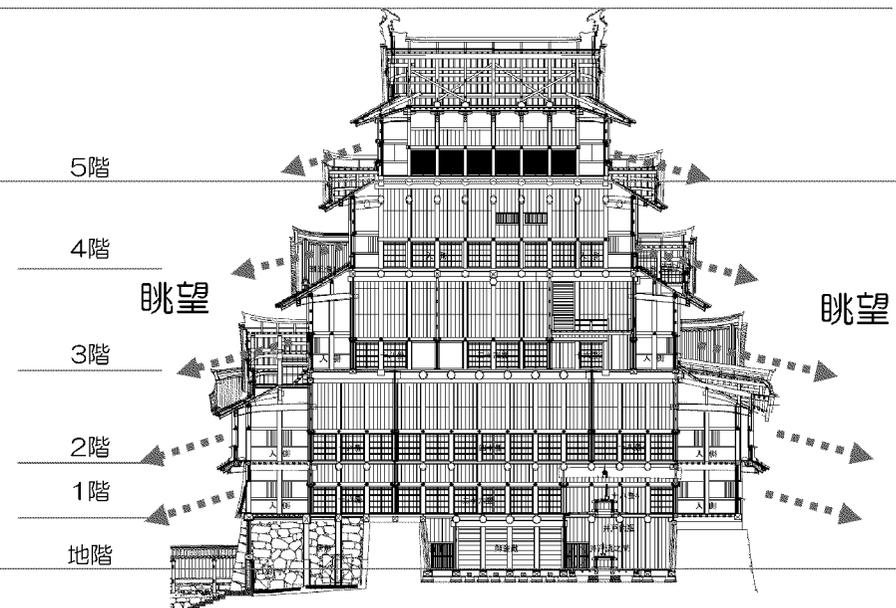
• 現天守閣と復元天守の違い

現天守閣
(鉄骨鉄筋コンクリート造)



- 内部は博物館
- 眺望は1階北側、東側と7階から
- 地階から5階までエレベーター設置

復元天守
(木造)



- 往時の姿を復元した内部空間
- 1～5階のすべての階から眺望

- 復元天守の階段

地階から5階（最上階）まで階段の段数126段



「名古屋城木造天守閣階段体験館」
に設置されている実物大模型の階段
(木造天守の1階から2階の階段)



焼失した大天守の最上階の階段
(ガラス乾板写真)

3. 昇降技術の概要

・昇降技術に関する公募の概要

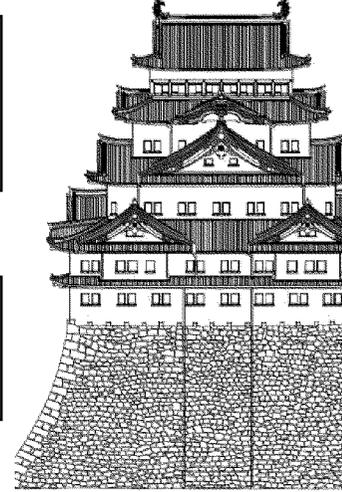
背景

- 名古屋城現天守閣は1959年再建以来老朽化など課題が顕在化
- 「名古屋城天守閣復元事業」で史実に忠実な復元により名古屋城の本質的価値の理解促進、観光面の魅力向上が可能
- 障害のある人もない人も共に文化財を楽しめるバリアフリーが重要

目的

- 史実に忠実に復元する木造天守に誰もが昇降できるように、昇降技術を世界中から募り実用化する
- 史実に忠実な復元とバリアフリーの両立を目指し、先進的なバリアフリー技術を名古屋から発信・展開する

想定される技術



5階	技術例： ・ 大天守の内部を垂直に昇降する技術 ・ 大天守の階段を直接昇降する技術 ・ 外部から直接大天守1階以上に入城できる技術
4階	
3階	
2階	
1階	
地階	等幅広く技術を募集
地上	地上から大天守地階までのバリアフリーは木造天守復元の設計・施工者にて対応予定

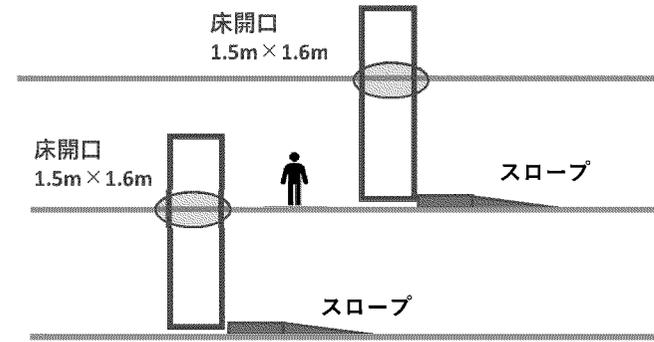
主要要求水準

区分		主な内容
バリアフリー	最低要求水準	▫ 少なくとも天守1階に昇降ができること
	加点要求水準	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 利用対象者の範囲が広いこと ▫ 誰もが簡単に使えること ▫ 可能な限り健常者の移動と同じような時間で移動できること ▫ 多人数による反復した利用が可能であること ▫ 可能な限り健常者の移動を妨げず、共存した経路であること ▫ 大天守のより上層階まであがれること ▫ 怖い思いをしないで利用できること ▫ 他人の助けを借りることなく昇降ができること
史実に忠実	最低要求水準	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 柱や梁などの主架構を変更しないこと ▫ 取り外すことにより、史実に忠実な状態に戻すことができる設置手法とすること
	加点要求水準	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 可能な限り木造天守の外観や内観を損なわないこと ▫ 木造天守に使用されている木材を保護すること

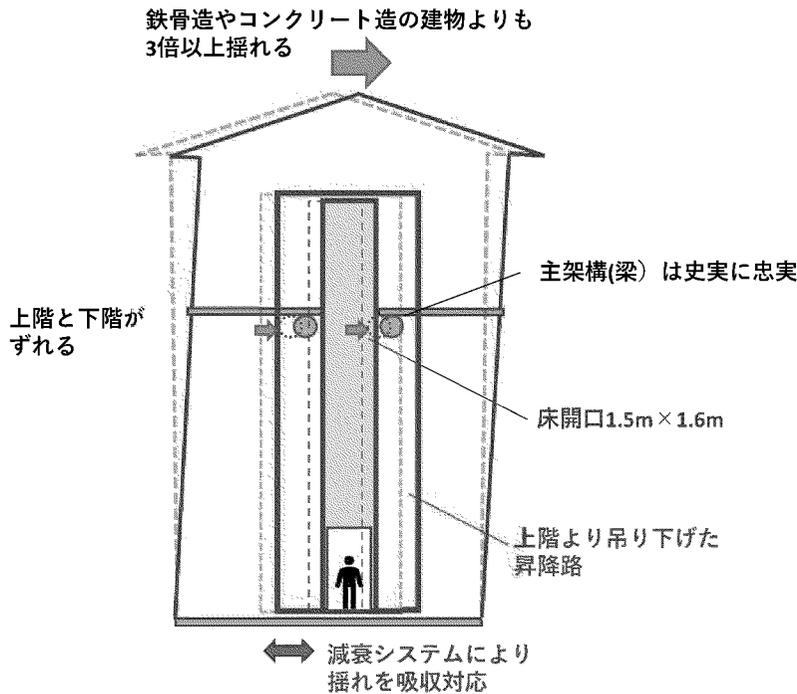
• 最優秀者の技術紹介

最優秀者
株式会社MHIEアロスペースプロダクション

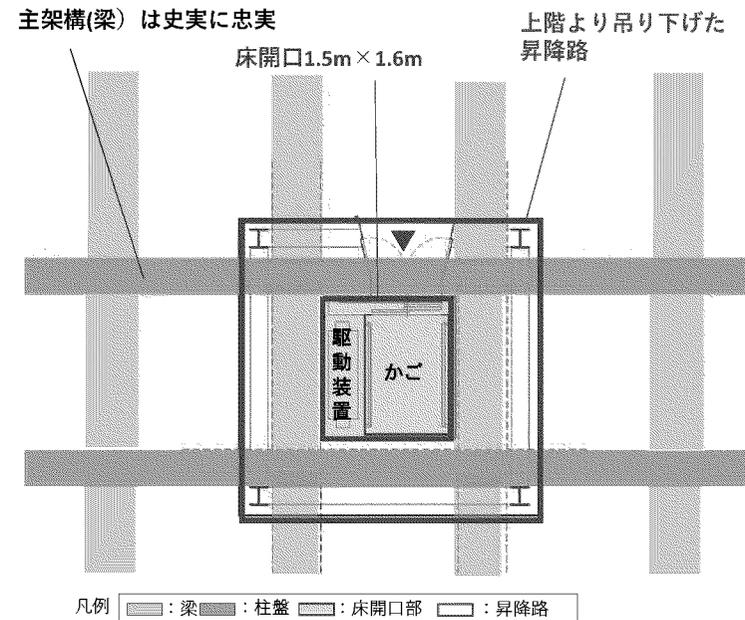
木造建物の地震の揺れに対応する1階ずつ昇降する装置
定員4名または車いす利用者1名と介助者1名が搭乗可能
木造の柱・梁を取り除かずに設置可能
取り外して、床板を取り付けるだけで昔の姿に戻すことが可能
船舶に使用している技術を名古屋城天守に設置できるよう開発



1階ずつ昇降する技術の考え



地震による木造建物の変形への対応



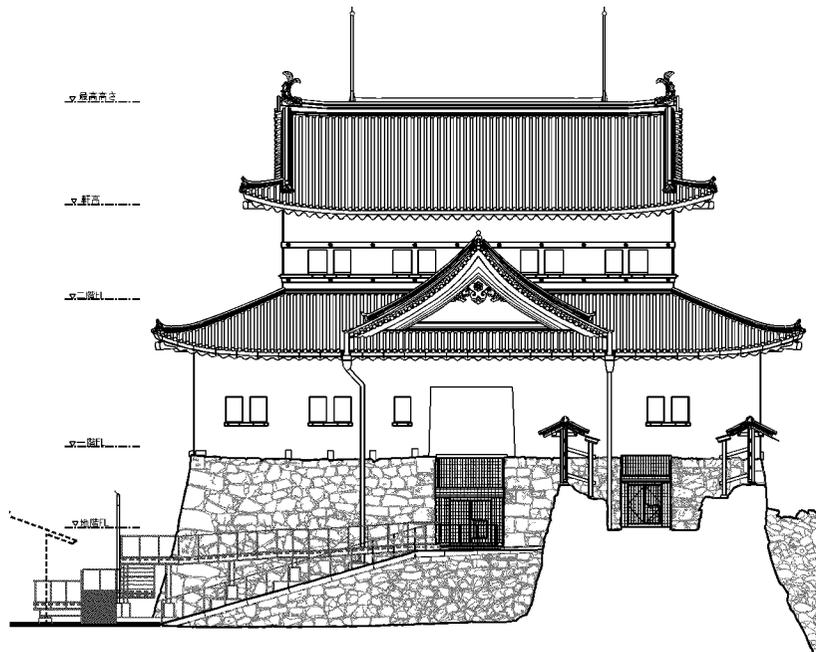
柱・梁に影響しない昇降装置の設置案

4. 木造天守でのバリアフリー対応

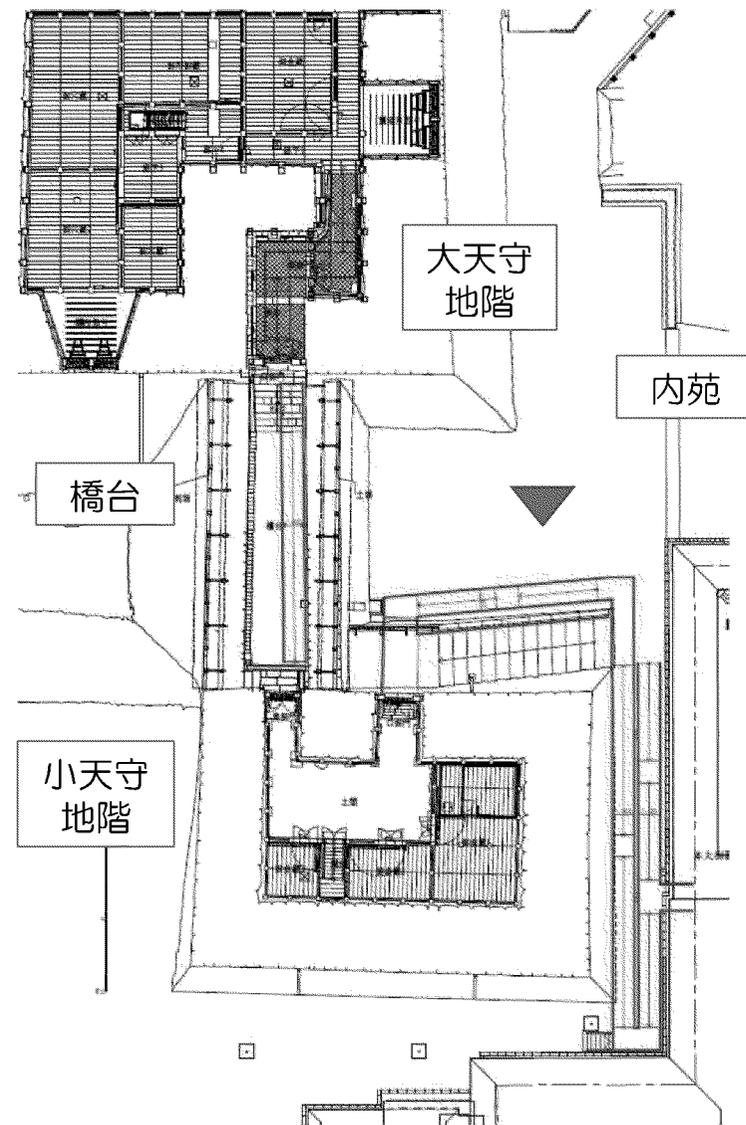
- ・内苑（地上）から大天守地階まで

内苑（地上）より小天守地階を通り、橋台から大天守地階までスロープ設置

（完成公開時の利用のしやすさや、大天守側の景観への影響など、多方面から検討したうえでの案）



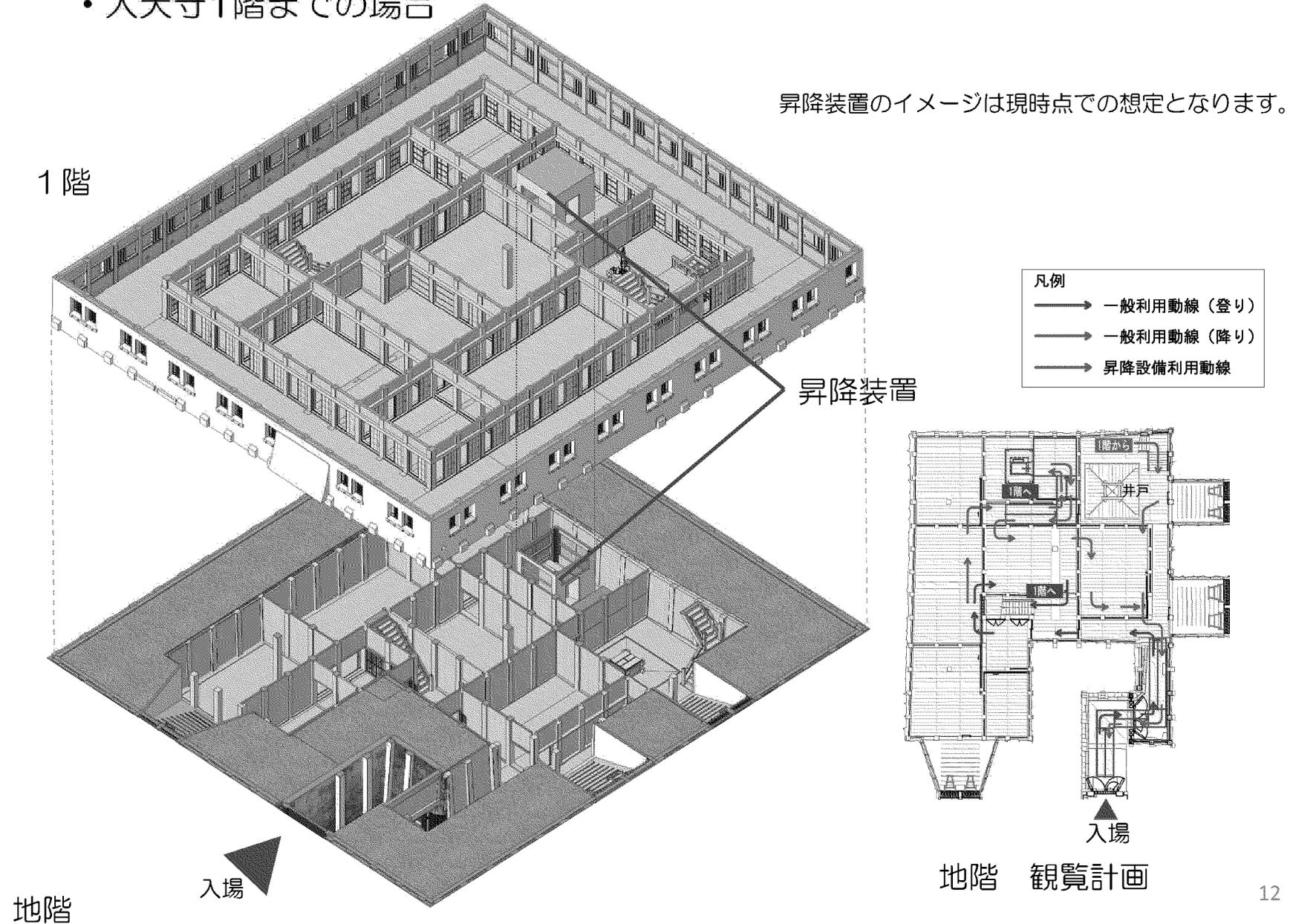
小天守を北面より見る（▼より見る）



内苑から大天守地階までのスロープ

5. 木造天守へ設置した場合の観覧計画

・大天守1階までの場合

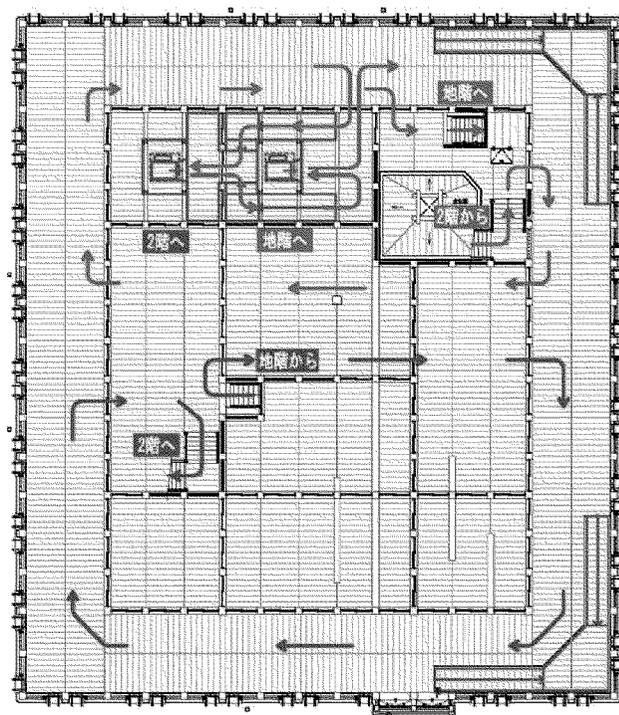


- 大天守5階までの想定

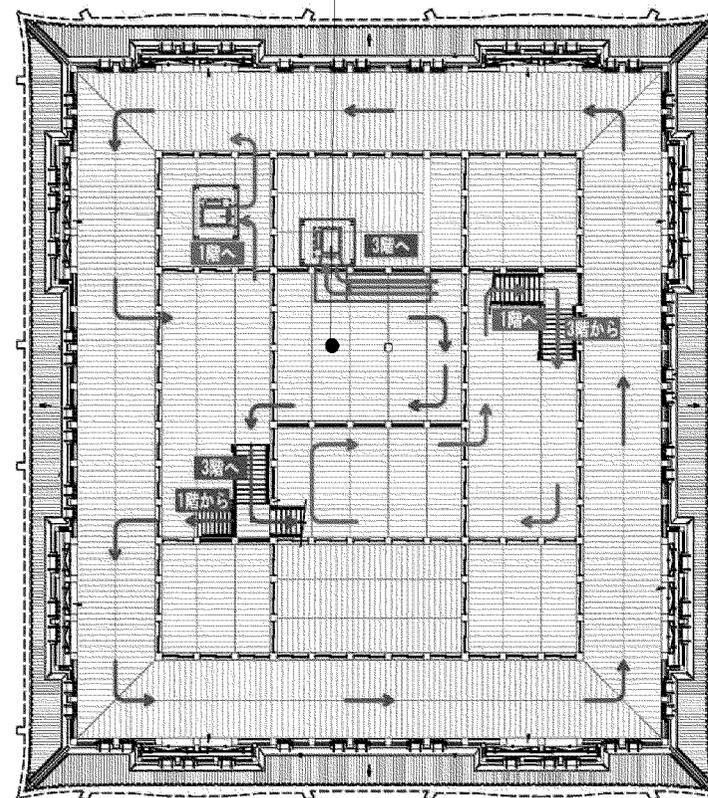
昇降装置のイメージは現時点での想定となります。



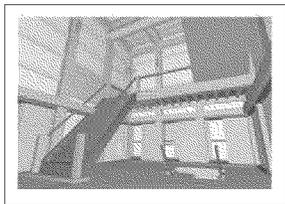
天守最長の松梁



1階 観覧計画

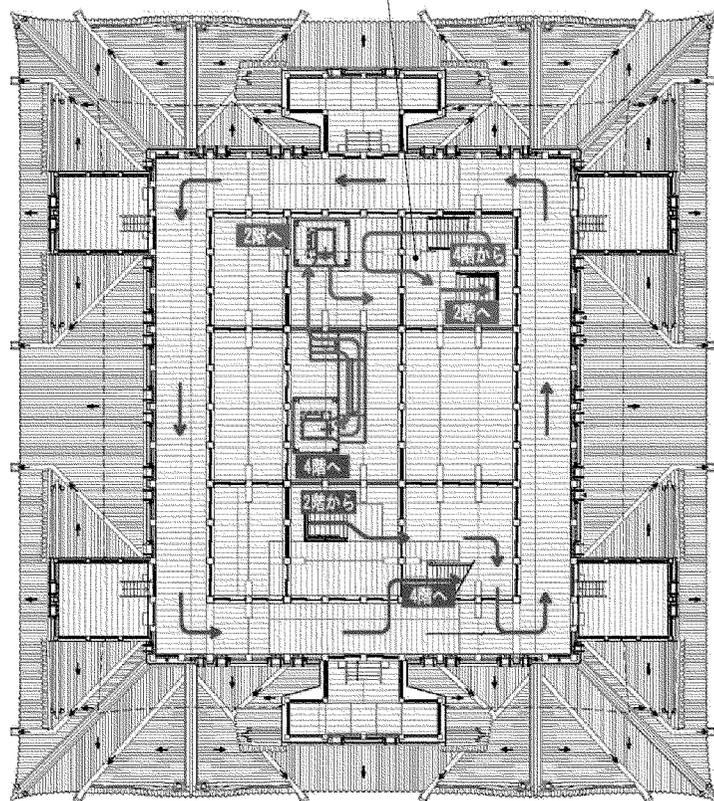


2階 観覧計画

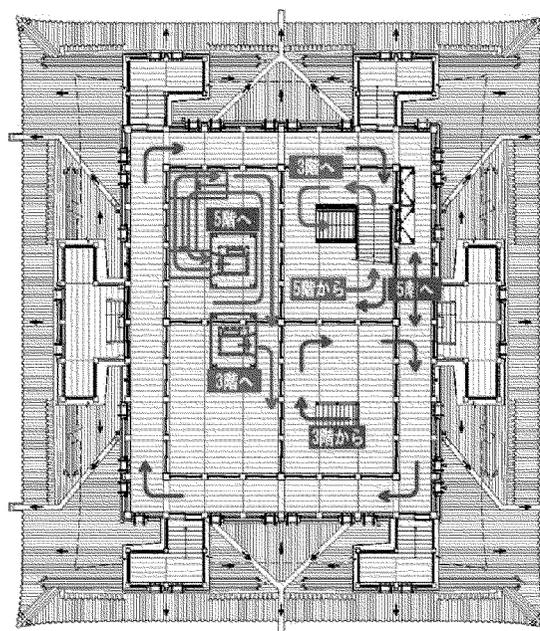


表階段

昇降装置のイメージは現時点での想定となります。



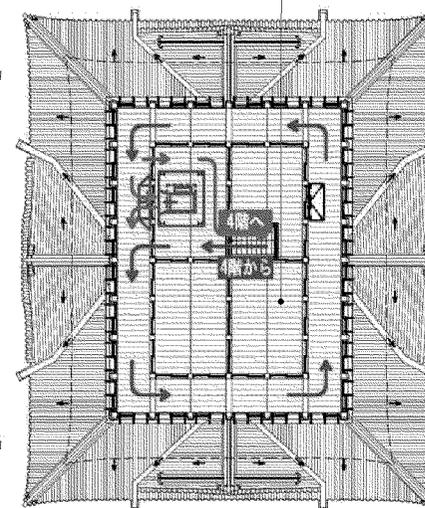
3階 観覧計画



4階 観覧計画



二之間



5階 観覧計画

