

# 京都盆地に立地する借景式庭園の景観特性 に関する研究

緑地環境計画工学研究室

井上 正弘





## 研究の背景及び目的

借景式庭園は、周辺景観も含めて場の持っている様々な特性を最大限に景観に転換し、凝縮された庭園内部と借景とを融合させた独自のデザイン技法を展開してきた

本研究では、借景式庭園が多数存在する京都盆地を対象に、借景式庭園の地形特性及び庭園技法と視覚特性との関係性を明らかにすることによって、そのデザイン技法の一端を明確化させる



## 研究フロー



## 研究の背景及び目的

借景式庭園は、周辺景観も含めて場の持っている様々な特性を最大限に景観に転換し、凝縮された庭園内部と借景とを融合させた独自のデザイン技法を展開してきた

本研究では、借景式庭園が多数存在する京都盆地を対象に、借景式庭園の地形特性及び庭園技法と視覚特性との関係性を明らかにすることによって、そのデザイン技法の一端を明確化させる



## 研究フロー

### 第一章

研究の背景及び目的  
調査対象庭園の設定



## 研究の背景及び目的

借景式庭園は、周辺景観も含めて場の持っている様々な特性を最大限に景観に転換し、凝縮された庭園内部と借景とを融合させた独自のデザイン技法を展開してきた

本研究では、借景式庭園が多数存在する京都盆地を対象に、借景式庭園の地形特性及び庭園技法と視覚特性との関係性を明らかにすることによって、そのデザイン技法の一端を明確化させる



### 研究フロー

#### 第一章

研究の背景及び目的  
調査対象庭園の設定

#### 第二章

地理的特性の把握 ……12庭園対象

市街地との  
関係性

地形との関  
係性

庭園技法(見切  
り)との関係性



# 研究の背景及び目的

借景式庭園は、周辺景観も含めて場の持っている様々な特性を最大限に景観に転換し、凝縮された庭園内部と借景とを融合させた独自のデザイン技法を展開してきた

本研究では、借景式庭園が多数存在する京都盆地を対象に、借景式庭園の地形特性及び庭園技法と視覚特性との関係性を明らかにすることによって、そのデザイン技法の一端を明確化させる



## 研究フロー

### 第一章

研究の背景及び目的  
調査対象庭園の設定

### 第二章

地理的特性の把握 ……12庭園対象

市街地との  
関係性

地形との関  
係性

庭園技法(見切  
り)との関係性

### 第三章

視覚特性の把握 ……円通寺庭園 対象  
正伝寺庭園

借景対象の主賓性と「フレーム機能」  
との関係性

アイマークレコーダーによる注視実験



# 研究の背景及び目的

借景式庭園は、周辺景観も含めて場の持っている様々な特性を最大限に景観に転換し、凝縮された庭園内部と借景とを融合させた独自のデザイン技法を展開してきた

本研究では、借景式庭園が多数存在する京都盆地を対象に、借景式庭園の地形特性及び庭園技法と視覚特性との関係性を明らかにすることによって、そのデザイン技法の一端を明確化させる



## 研究フロー

### 第一章

研究の背景及び目的  
調査対象庭園の設定

### 第二章

地理的特性の把握 ……12庭園対象

市街地との  
関係性

地形との関  
係性

庭園技法(見切  
り)との関係性

### 第三章

視覚特性の把握 ……円通寺庭園 対象  
正伝寺庭園

借景対象の主賓性と「フレーム機能」  
との関係性

アイマークレコーダーによる注視実験

### 第四章

借景式庭園のデザイン技法の一端を明確化



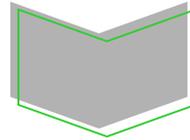
## 調査対象庭園の設定

伊藤・進士・本中・重森・篠原の借景式庭園の定義に関して  
論及した既往文献・既往研究から捉えた借景式庭園を整理すると



## 調査対象庭園の設定

伊藤・進士・本中・重森・篠原の借景式庭園の定義に関して  
論及した既往文献・既往研究から捉えた借景式庭園を整理すると

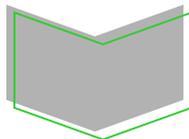


- ①借景対象である山が存在していること
- ②建物の方丈もしくは居室内部から借景対象が眺められること
- ③庭園デザインに借景対象を生けどる「見切り要素」  
を有していること

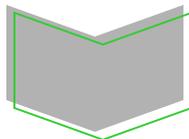


## 調査対象庭園の設定

伊藤・進士・本中・重森・篠原の借景式庭園の定義に関して  
論及した既往文献・既往研究から捉えた借景式庭園を整理すると



- ①借景対象である山が存在していること
- ②建物の方丈もしくは居室内部から借景対象が眺められること
- ③庭園デザインに借景対象を生けどる「見切り要素」  
を有していること



これらの条件から  
第2章では京都盆地に立地する12の借景式庭園を対象とし、第3章で  
はその12庭園の中から円通寺庭園・正伝寺庭園を抽出し、対象とした

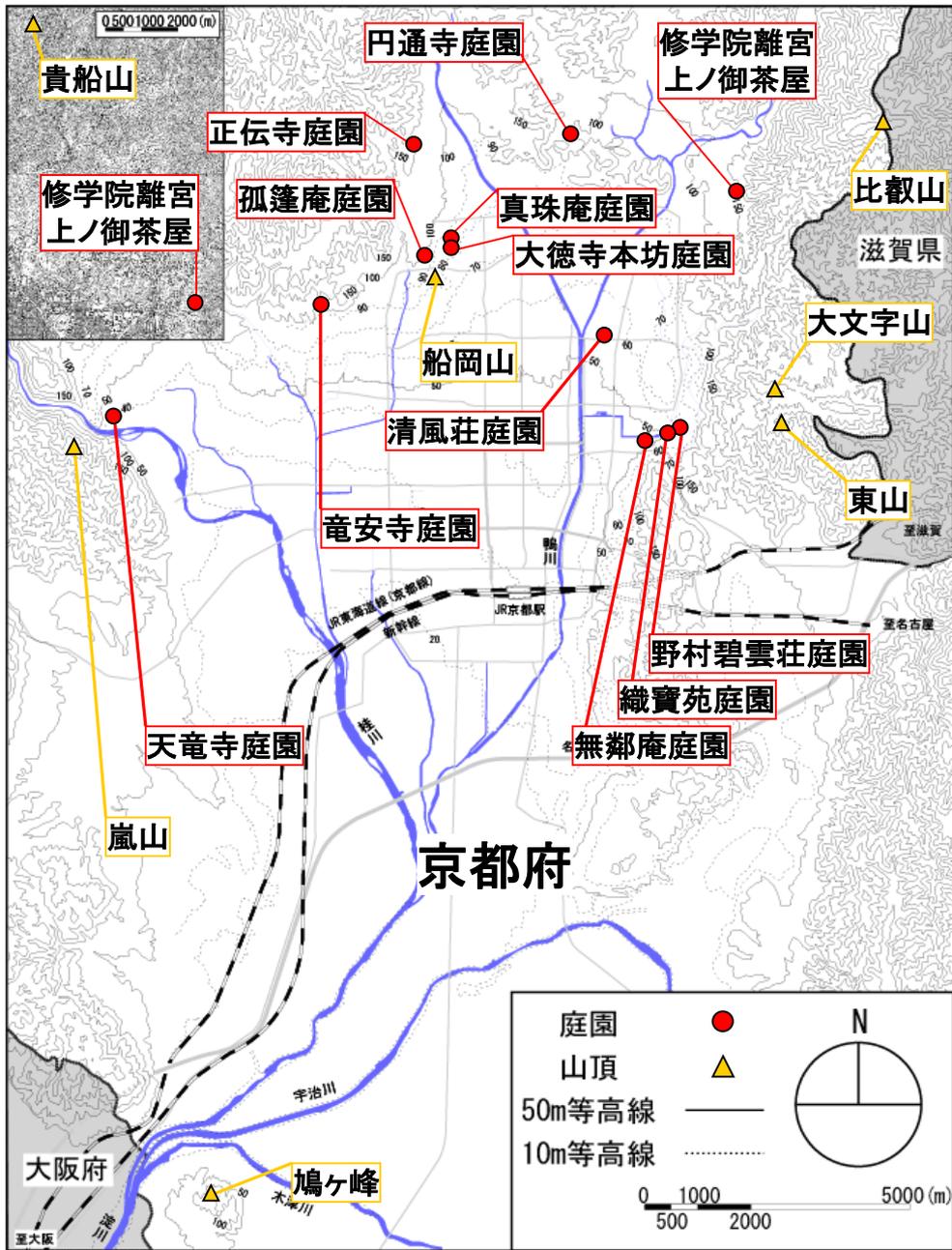
# 12庭園対象

地理的  
特性の  
把握

市街地との  
関係性

地形との  
関係性

庭園技法  
(見切り)との  
関係性



地理的  
特性の  
把握

12庭園対象

市街地との  
関係性

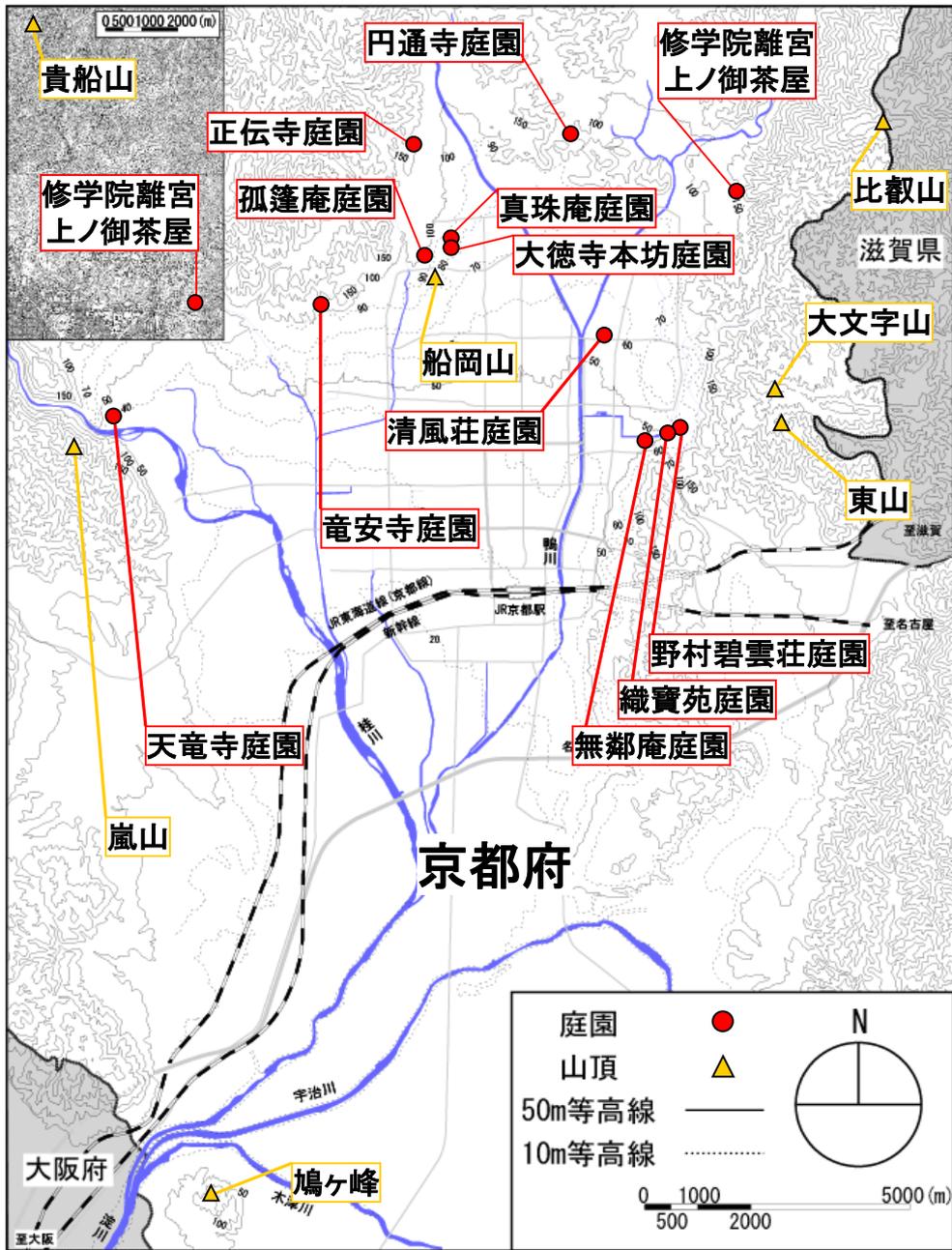
成立年代ごとの借景式  
庭園の位置と市街地と  
の距離の解明

地形との  
関係性

地形断面構造から捉えた  
借景式庭園と借景対象間  
の地形的特性の解明

庭園技法  
(見切り)と  
の関係性

借景式庭園の見切り  
要素と借景対象との  
関係性の解明



地理的特性の把握

12庭園対象

市街地との  
関係性

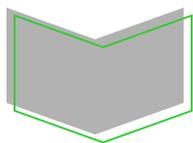
成立年代ごとの借景式  
庭園の位置と市街地と  
の距離の解明

地形との  
関係性

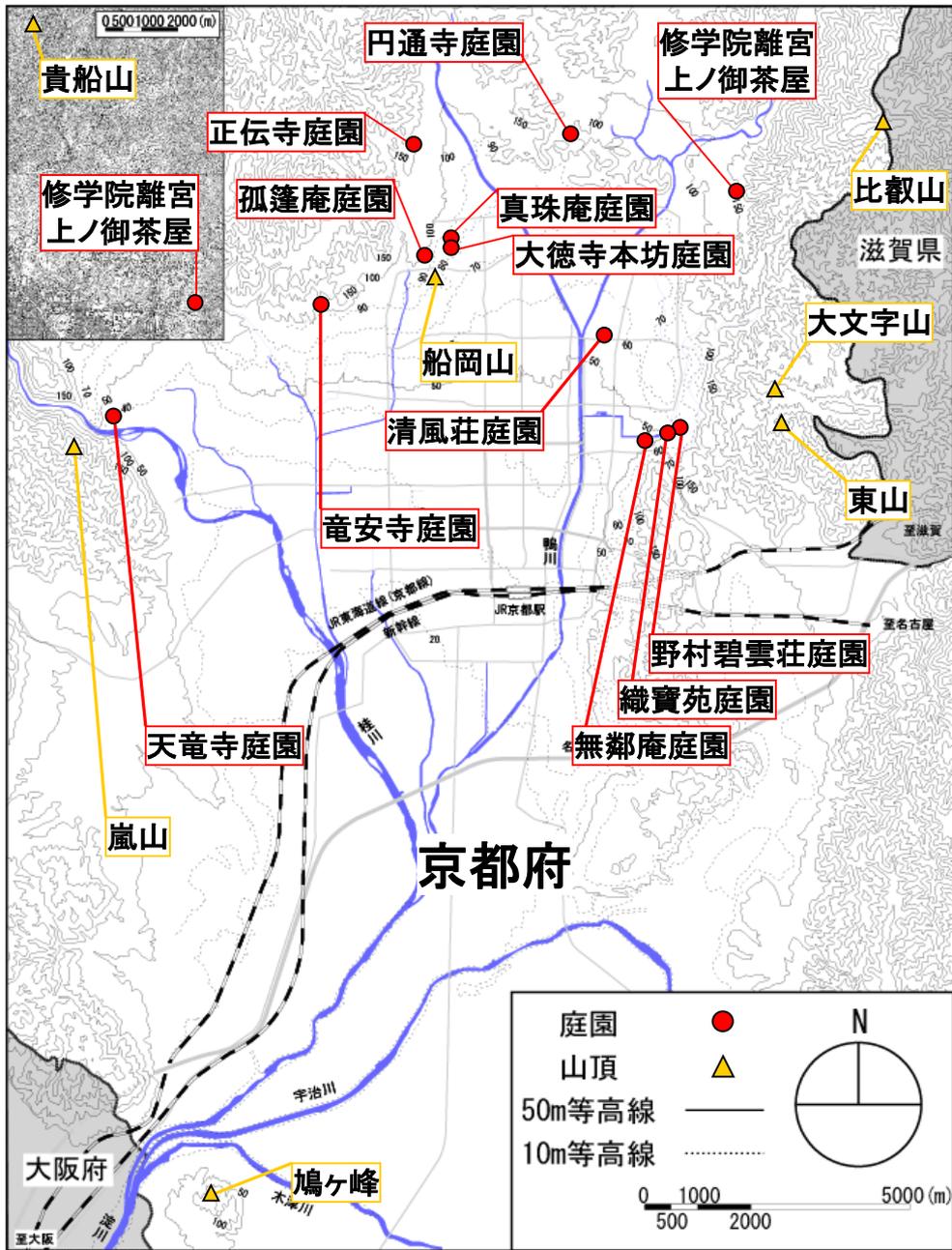
地形断面構造から捉えた  
借景式庭園と借景対象間  
の地形的特性の解明

庭園技法  
(見切り)と  
の関係性

借景式庭園の見切り  
要素と借景対象との  
関係性の解明



京都盆地に立地する借景式  
庭園の地理的特性の解明





# 室町時代における地理的特性



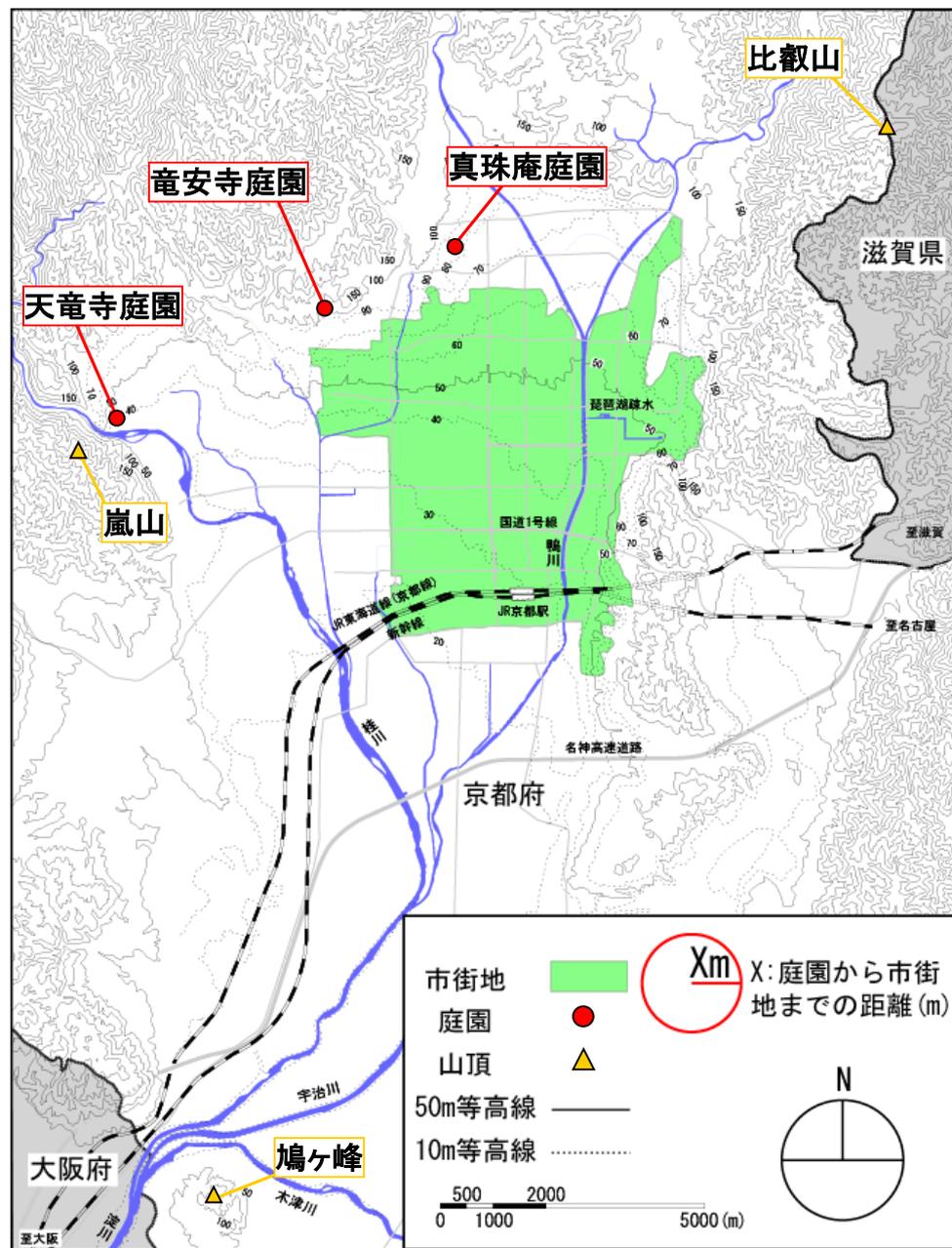
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
天竜寺庭園	室町初期	3864
竜安寺庭園	室町	679
真珠庵庭園	室町	810



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
天竜寺庭園	嵐山	19.1°	967	×
竜安寺庭園	鳩ヶ峰	0.1°	17,099	○
真珠庵庭園	比叡山	5.4°	7,788	○





# 室町時代における地理的特性



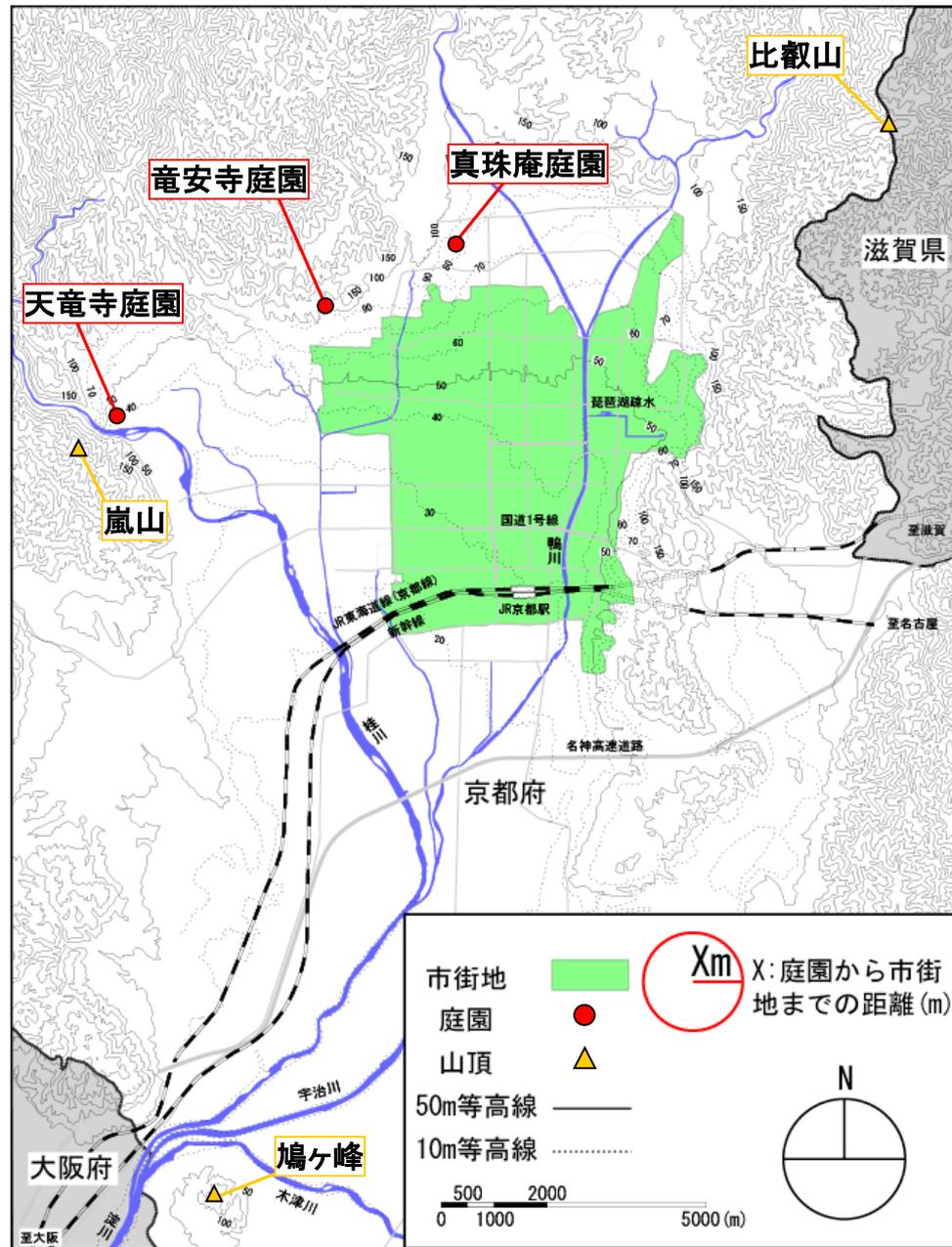
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
天竜寺庭園	室町初期	3864
竜安寺庭園	室町	679
真珠庵庭園	室町	810



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
天竜寺庭園	嵐山	19.1°	967	×
竜安寺庭園	鳩ヶ峰	0.1°	17,099	○
真珠庵庭園	比叡山	5.4°	7,788	○





# 室町時代における地理的特性



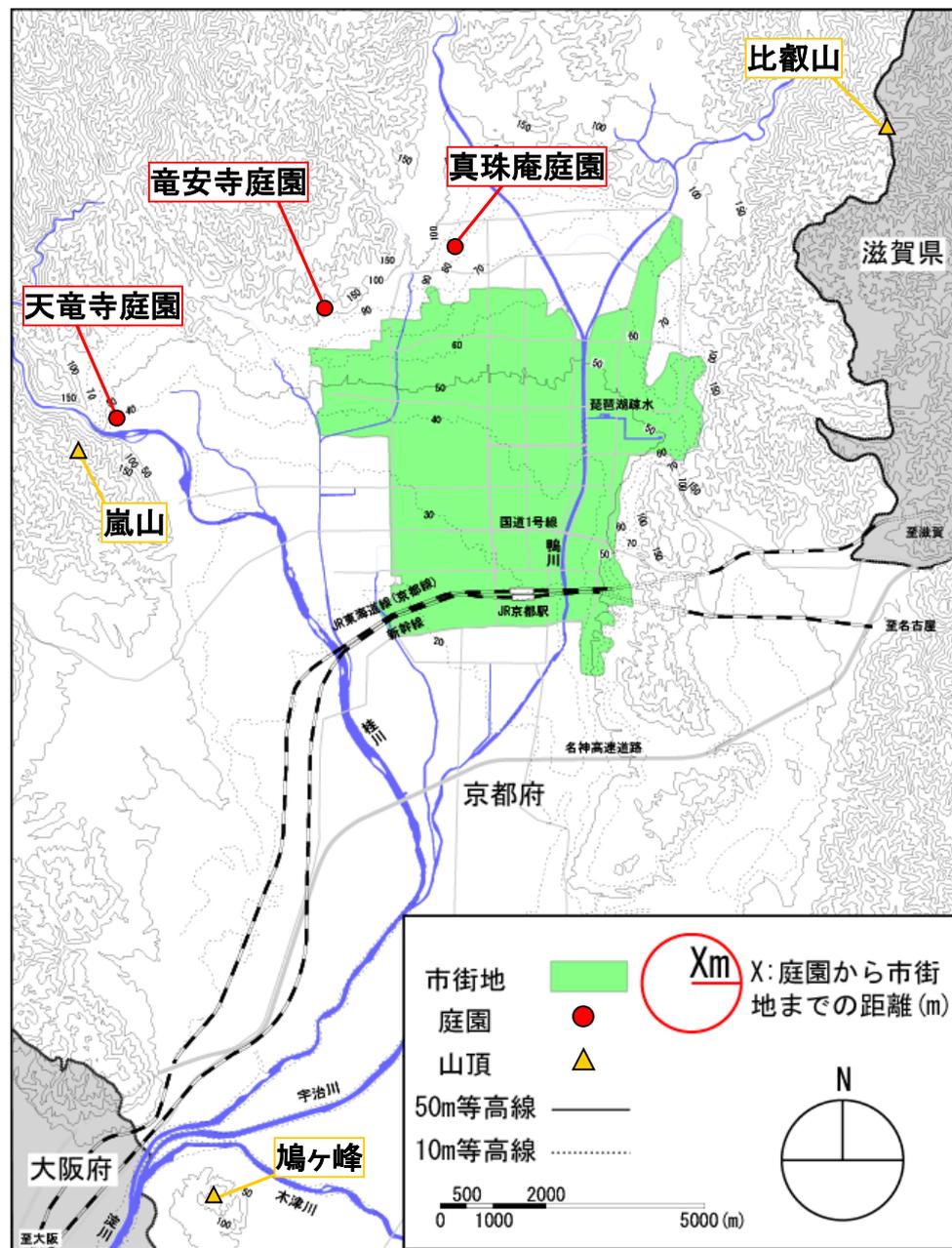
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
天竜寺庭園	室町初期	3864
竜安寺庭園	室町	679
真珠庵庭園	室町	810



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
天竜寺庭園	嵐山	19.1°	967	×
竜安寺庭園	鳩ヶ峰	0.1°	17,099	○
真珠庵庭園	比叡山	5.4°	7,788	○





# 室町時代における地理的特性



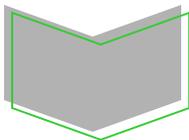
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
天竜寺庭園	室町初期	3864
竜安寺庭園	室町	679
真珠庵庭園	室町	810

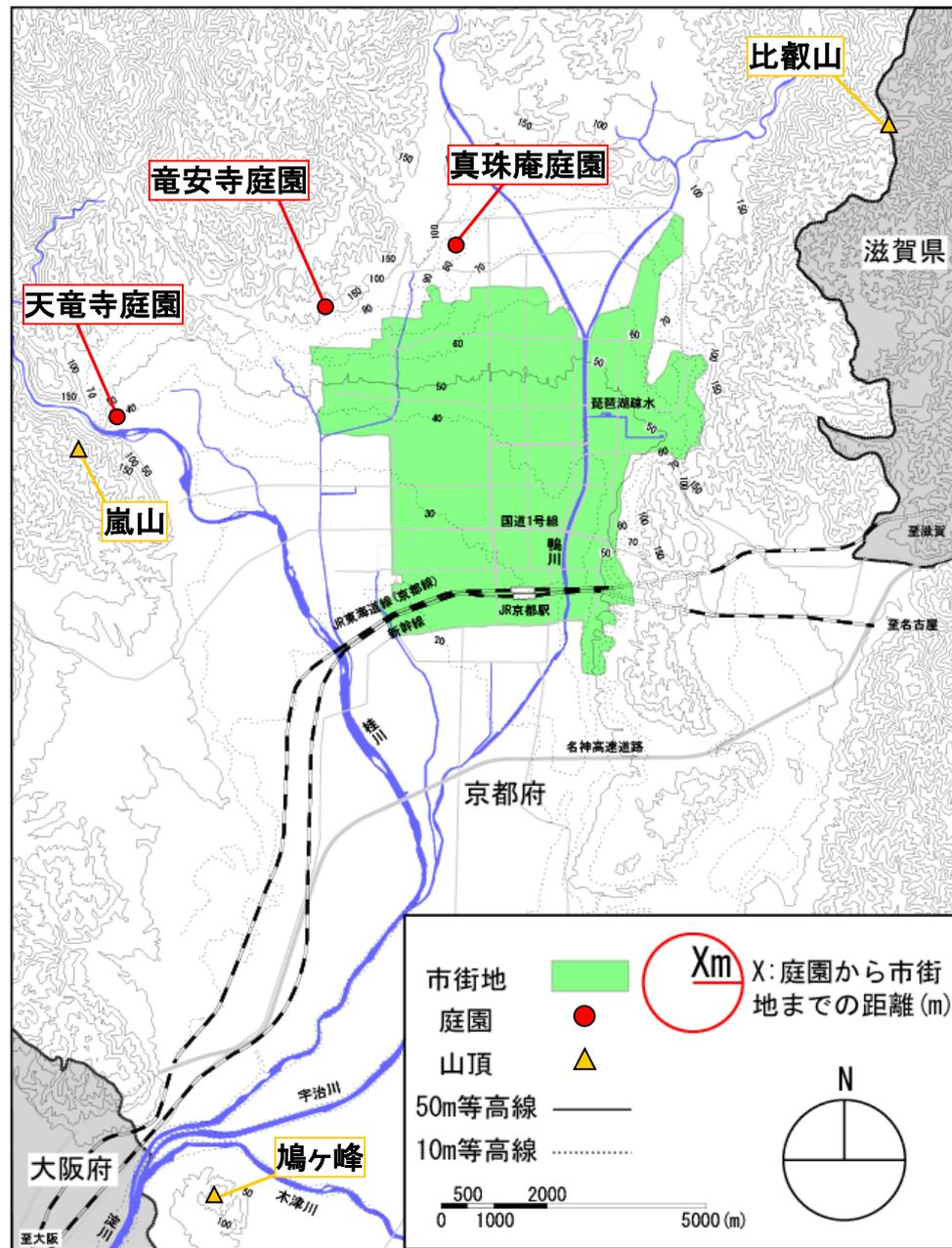


## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
天竜寺庭園	嵐山	19.1°	967	×
竜安寺庭園	鳩ヶ峰	0.1°	17,099	○
真珠庵庭園	比叡山	5.4°	7,788	○



室町時代における地理的特性には傾向が見られない





# 江戸時代における地理的特性



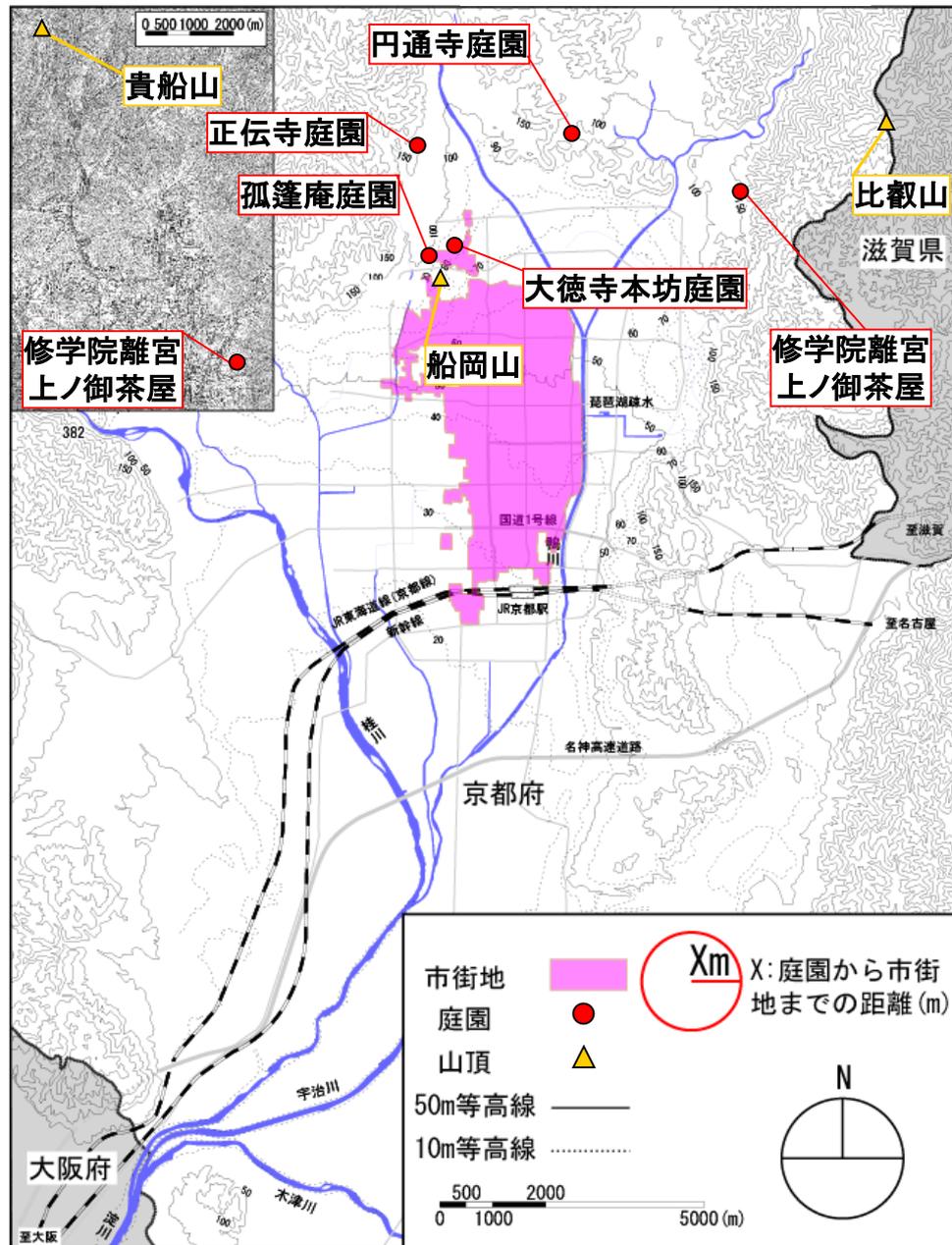
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
正伝寺庭園	江戸初期	1791
孤篷庵庭園	江戸初期	市街地内部
大徳寺本坊庭園	江戸初期	市街地内部
修学院離宮上ノ御茶屋	江戸初期	4001
円通寺庭園	江戸中期	2648



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
正伝寺庭園	比叡山	4.6°	8,893	○
孤篷庵庭園	船岡山	1.4°	462	○
大徳寺本坊庭園	比叡山	5.4°	7,769	○
修学院離宮上ノ御茶屋	貴船山	3.6°	8565	○
円通寺庭園	比叡山	7.4°	5,505	○





# 江戸時代における地理的特性



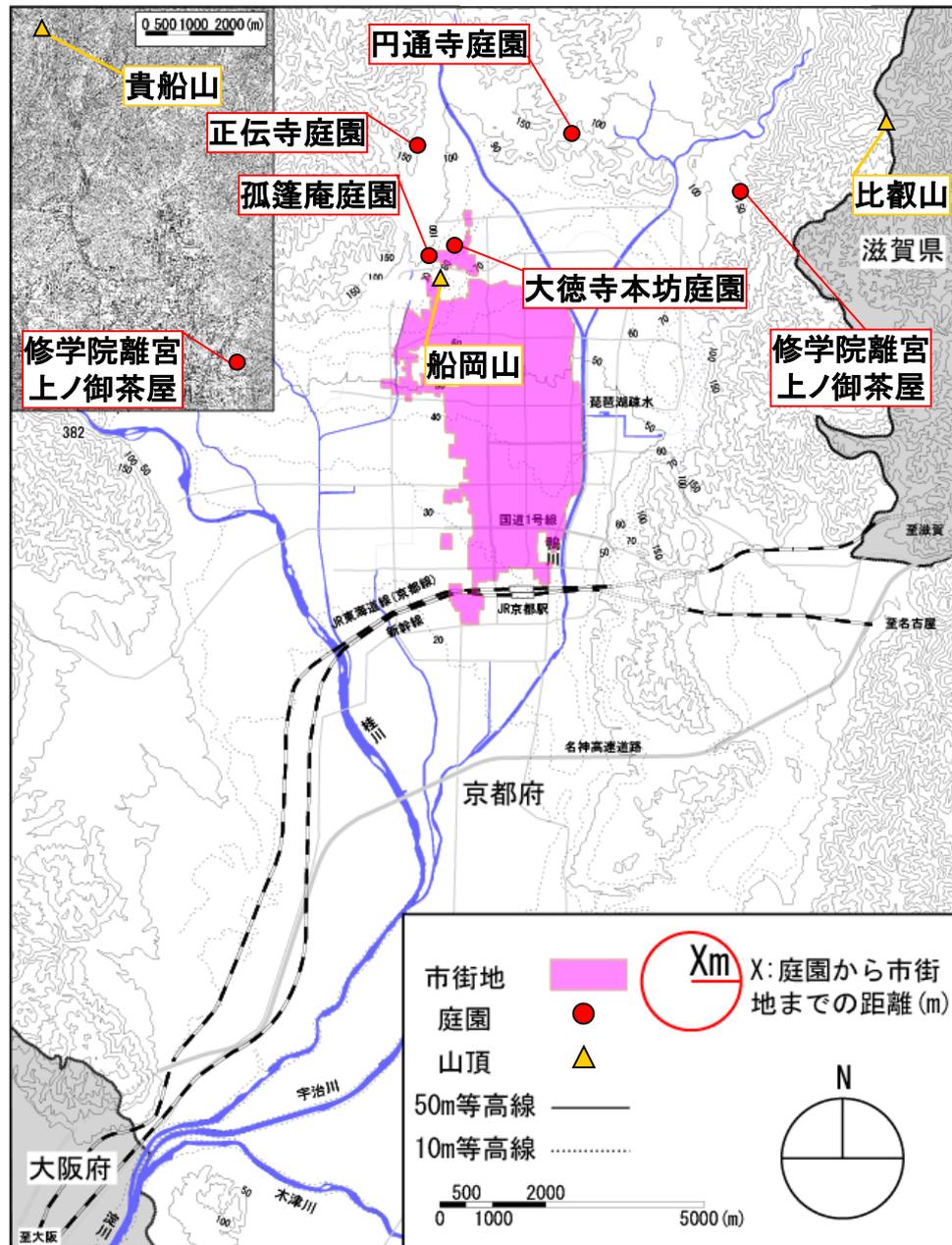
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
正伝寺庭園	江戸初期	1791
孤篷庵庭園	江戸初期	市街地内部
大徳寺本坊庭園	江戸初期	市街地内部
修学院離宮上ノ御茶屋	江戸初期	4001
円通寺庭園	江戸中期	2648



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
正伝寺庭園	比叡山	4.6°	8,893	○
孤篷庵庭園	船岡山	1.4°	462	○
大徳寺本坊庭園	比叡山	5.4°	7,769	○
修学院離宮上ノ御茶屋	貴船山	3.6°	8565	○
円通寺庭園	比叡山	7.4°	5,505	○





# 江戸時代における地理的特性



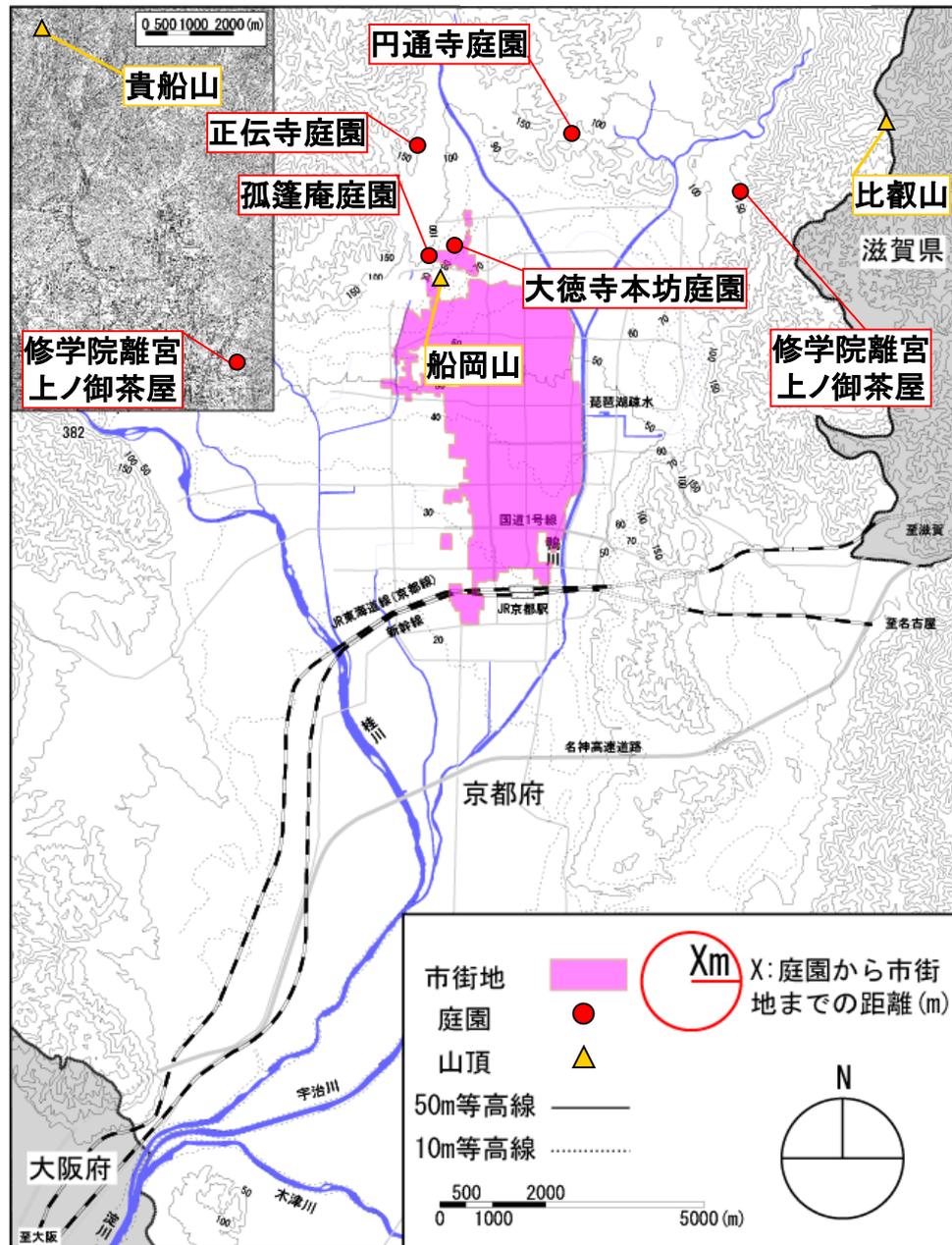
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
正伝寺庭園	江戸初期	1791
孤篷庵庭園	江戸初期	市街地内部
大徳寺本坊庭園	江戸初期	市街地内部
修学院離宮上ノ御茶屋	江戸初期	4001
円通寺庭園	江戸中期	2648



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
正伝寺庭園	比叡山	4.6°	8,893	○
孤篷庵庭園	船岡山	1.4°	462	○
大徳寺本坊庭園	比叡山	5.4°	7,769	○
修学院離宮上ノ御茶屋	貴船山	3.6°	8565	○
円通寺庭園	比叡山	7.4°	5,505	○





# 江戸時代における地理的特性



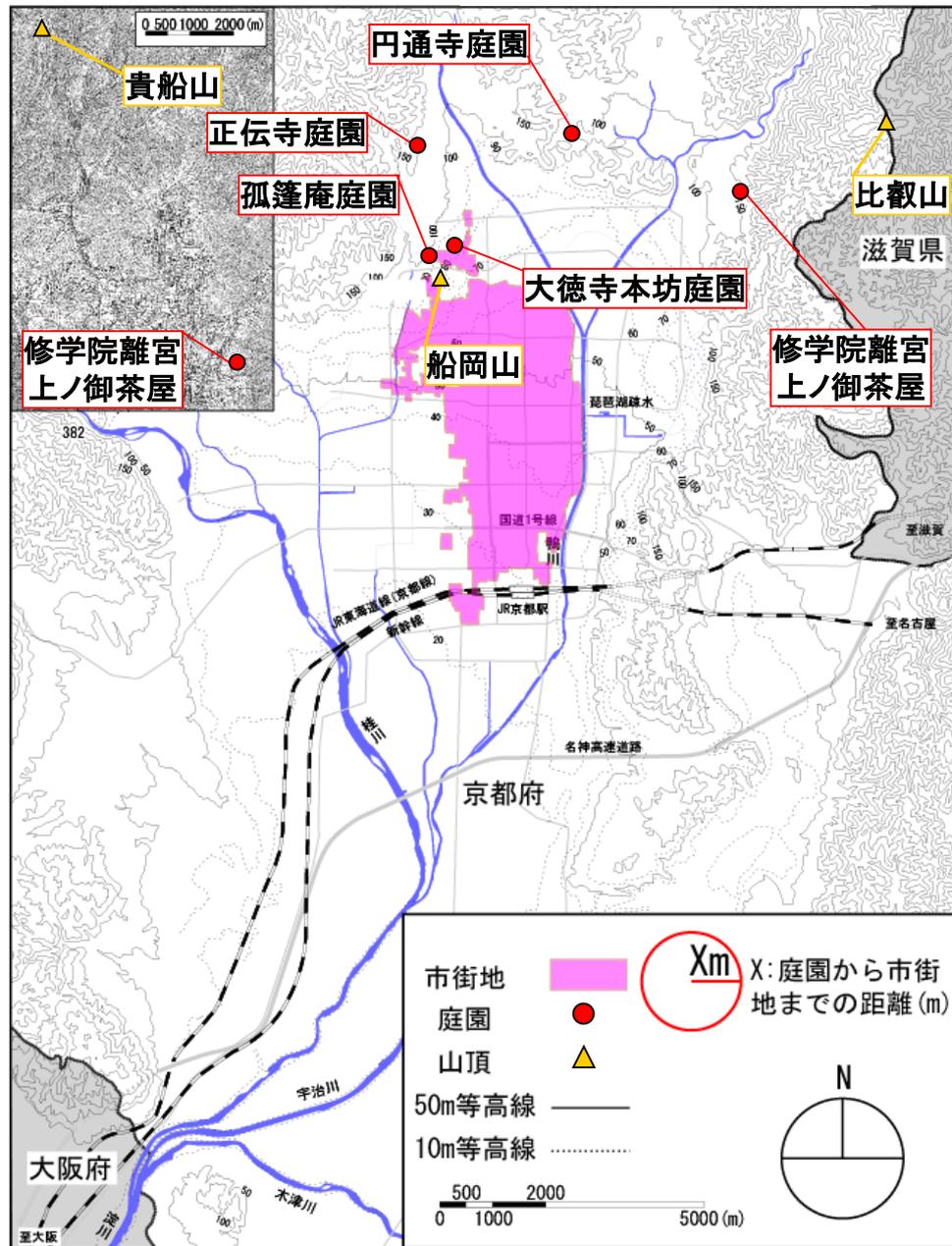
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
正伝寺庭園	江戸初期	1791
孤篷庵庭園	江戸初期	市街地内部
大徳寺本坊庭園	江戸初期	市街地内部
修学院離宮上ノ御茶屋	江戸初期	4001
円通寺庭園	江戸中期	2648



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
正伝寺庭園	比叡山	4.6°	8,893	○
孤篷庵庭園	船岡山	1.4°	462	○
大徳寺本坊庭園	比叡山	5.4°	7,769	○
修学院離宮上ノ御茶屋	貴船山	3.6°	8565	○
円通寺庭園	比叡山	7.4°	5,505	○





# 江戸時代における地理的特性



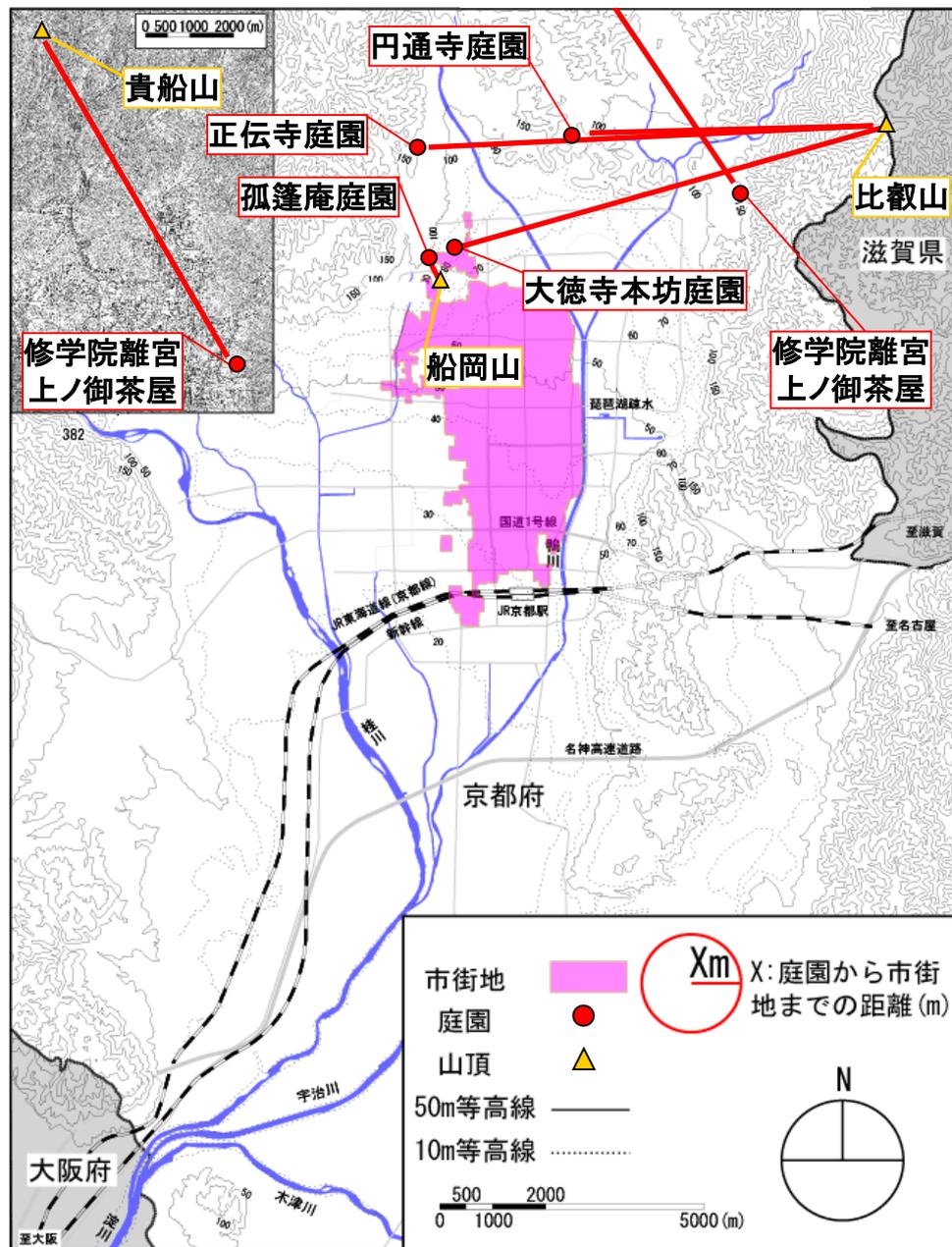
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
正伝寺庭園	江戸初期	1791
孤篷庵庭園	江戸初期	市街地内部
大徳寺本坊庭園	江戸初期	市街地内部
修学院離宮上ノ御茶屋	江戸初期	4001
円通寺庭園	江戸中期	2648



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
正伝寺庭園	比叡山	4.6°	8,893	○
孤篷庵庭園	船岡山	1.4°	462	○
大徳寺本坊庭園	比叡山	5.4°	7,769	○
修学院離宮上ノ御茶屋	貴船山	3.6°	8565	○
円通寺庭園	比叡山	7.4°	5,505	○





# 江戸時代における地理的特性



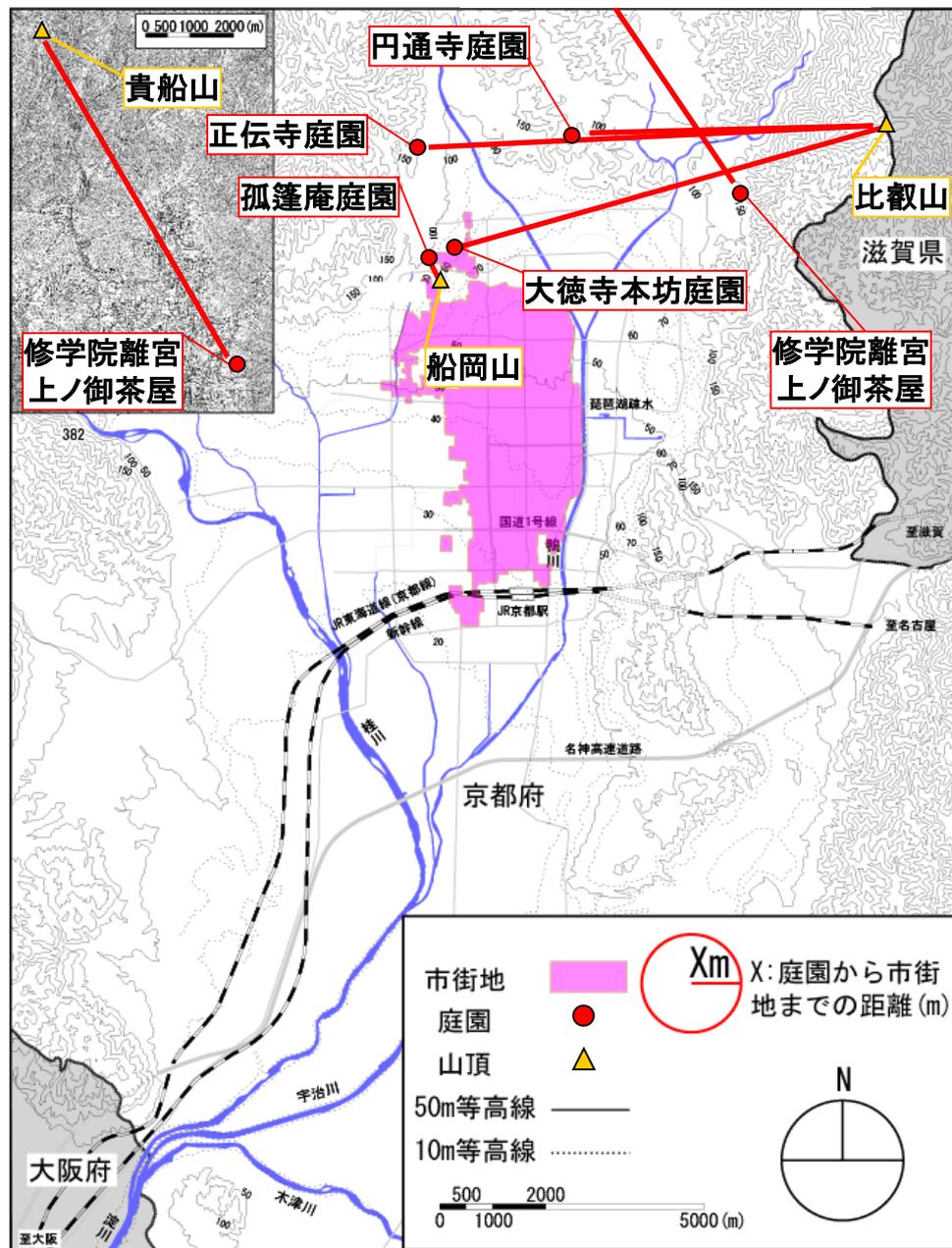
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
正伝寺庭園	江戸初期	1791
孤篷庵庭園	江戸初期	市街地内部
大徳寺本坊庭園	江戸初期	市街地内部
修学院離宮上ノ御茶屋	江戸初期	4001
円通寺庭園	江戸中期	2648



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地形の有無
正伝寺庭園	比叡山	4.6°	8,893	○
孤篷庵庭園	船岡山	1.4°	462	○
大徳寺本坊庭園	比叡山	5.4°	7,769	○
修学院離宮上ノ御茶屋	貴船山	3.6°	8565	○
円通寺庭園	比叡山	7.4°	5,505	○





# 江戸時代における地理的特性



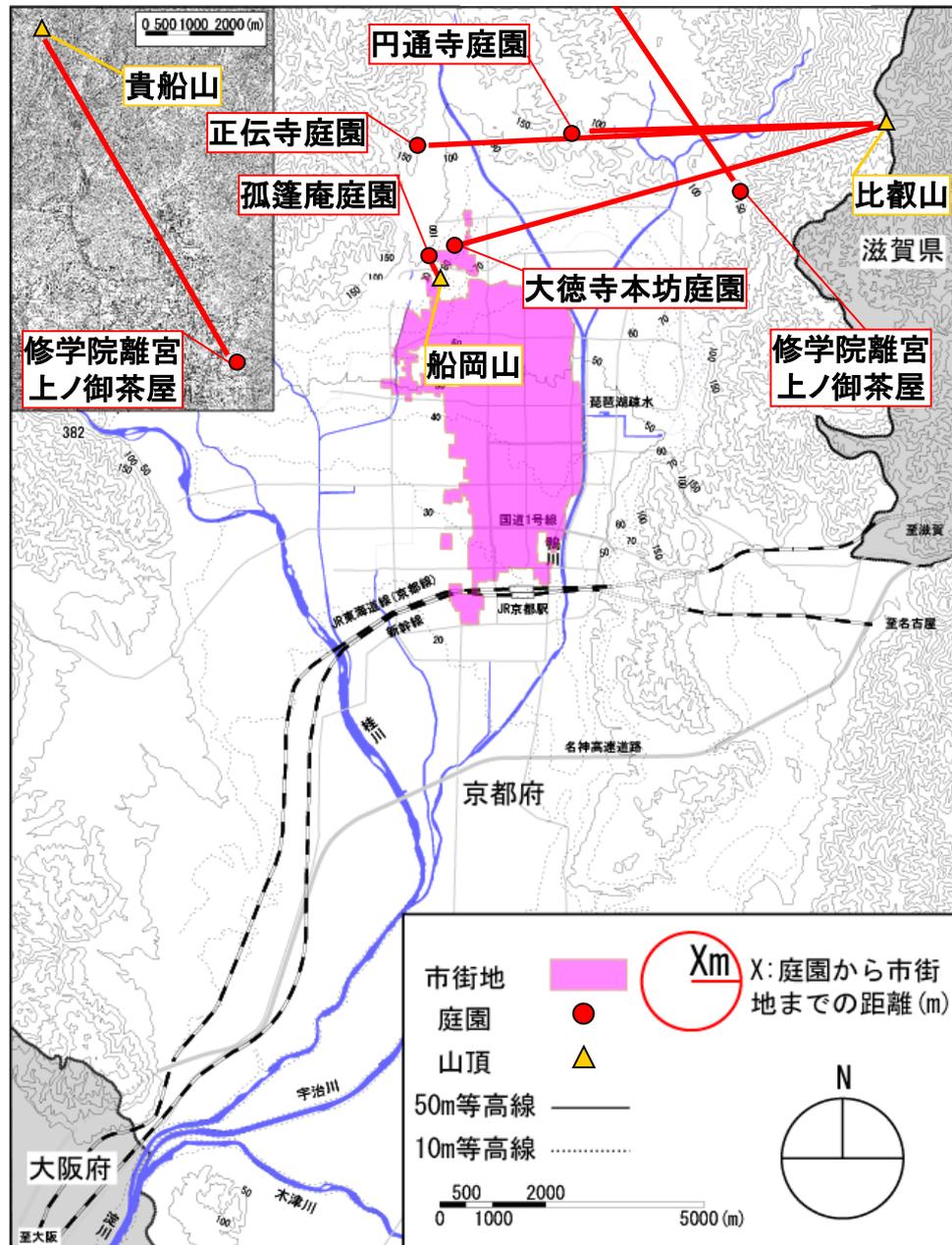
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
正伝寺庭園	江戸初期	1791
孤篷庵庭園	江戸初期	市街地内部
大徳寺本坊庭園	江戸初期	市街地内部
修学院離宮上ノ御茶屋	江戸初期	4001
円通寺庭園	江戸中期	2648



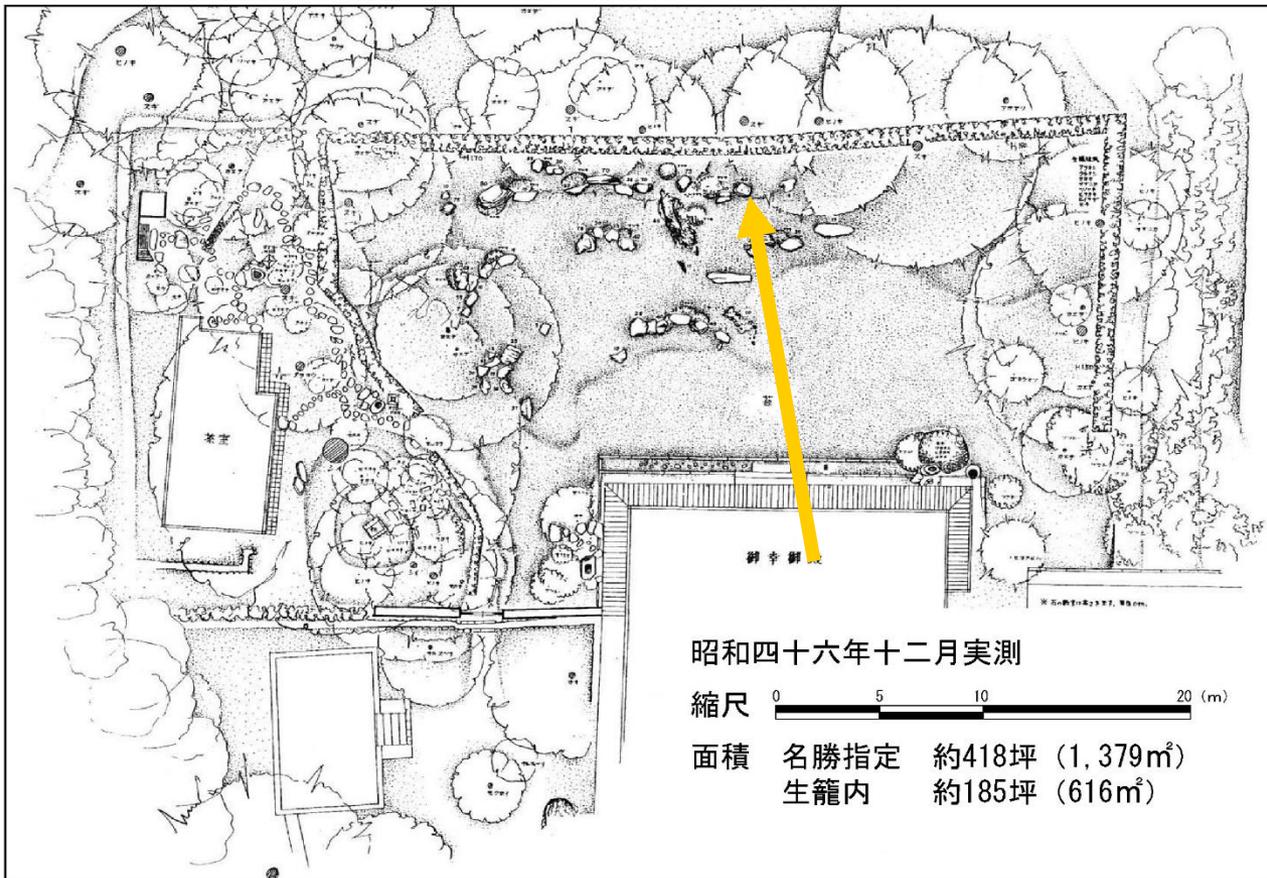
## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
正伝寺庭園	比叡山	4.6°	8,893	○
孤篷庵庭園	船岡山	1.4°	462	○
大徳寺本坊庭園	比叡山	5.4°	7,769	○
修学院離宮上ノ御茶屋	貴船山	3.6°	8565	○
円通寺庭園	比叡山	7.4°	5,505	○



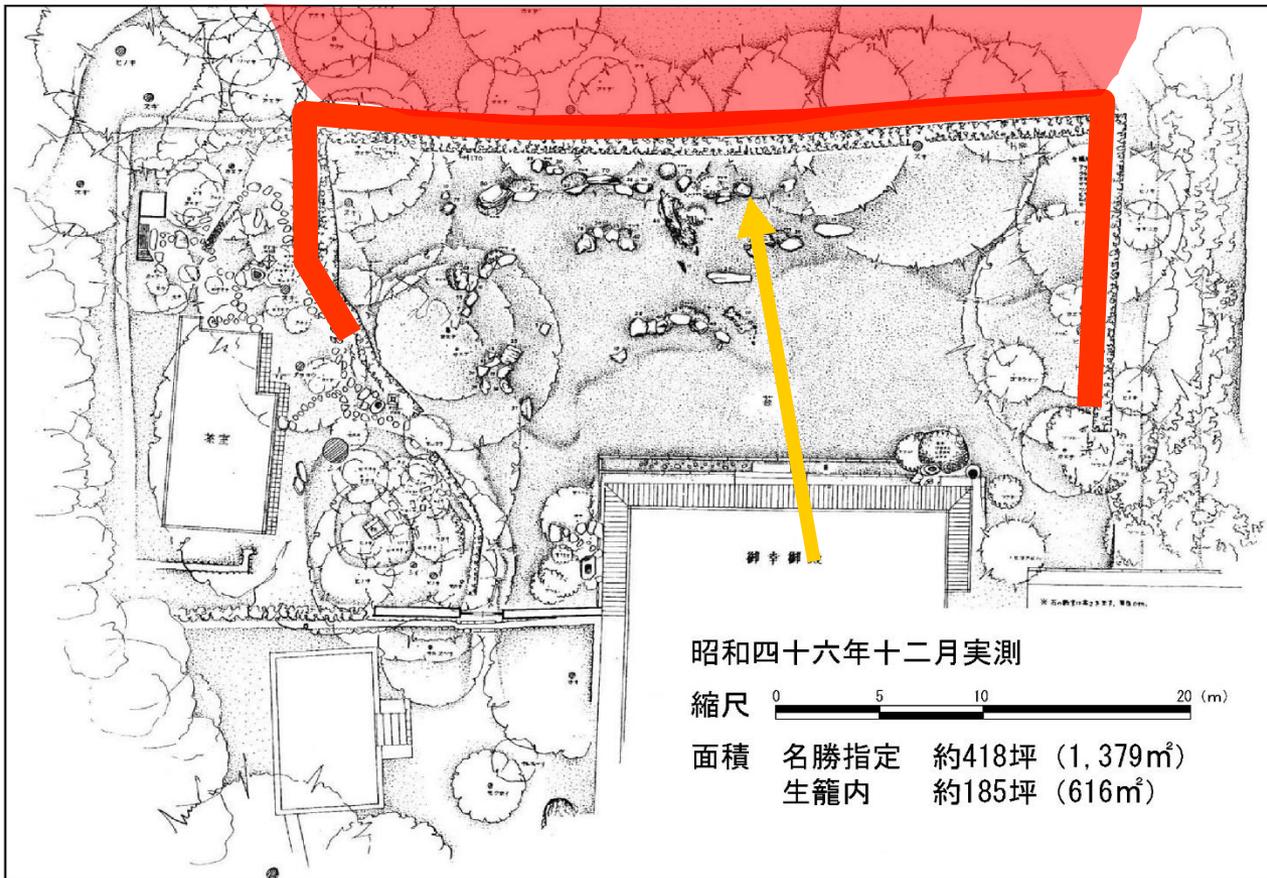
# 庭園技法(見切り)との関係性

円通寺庭園



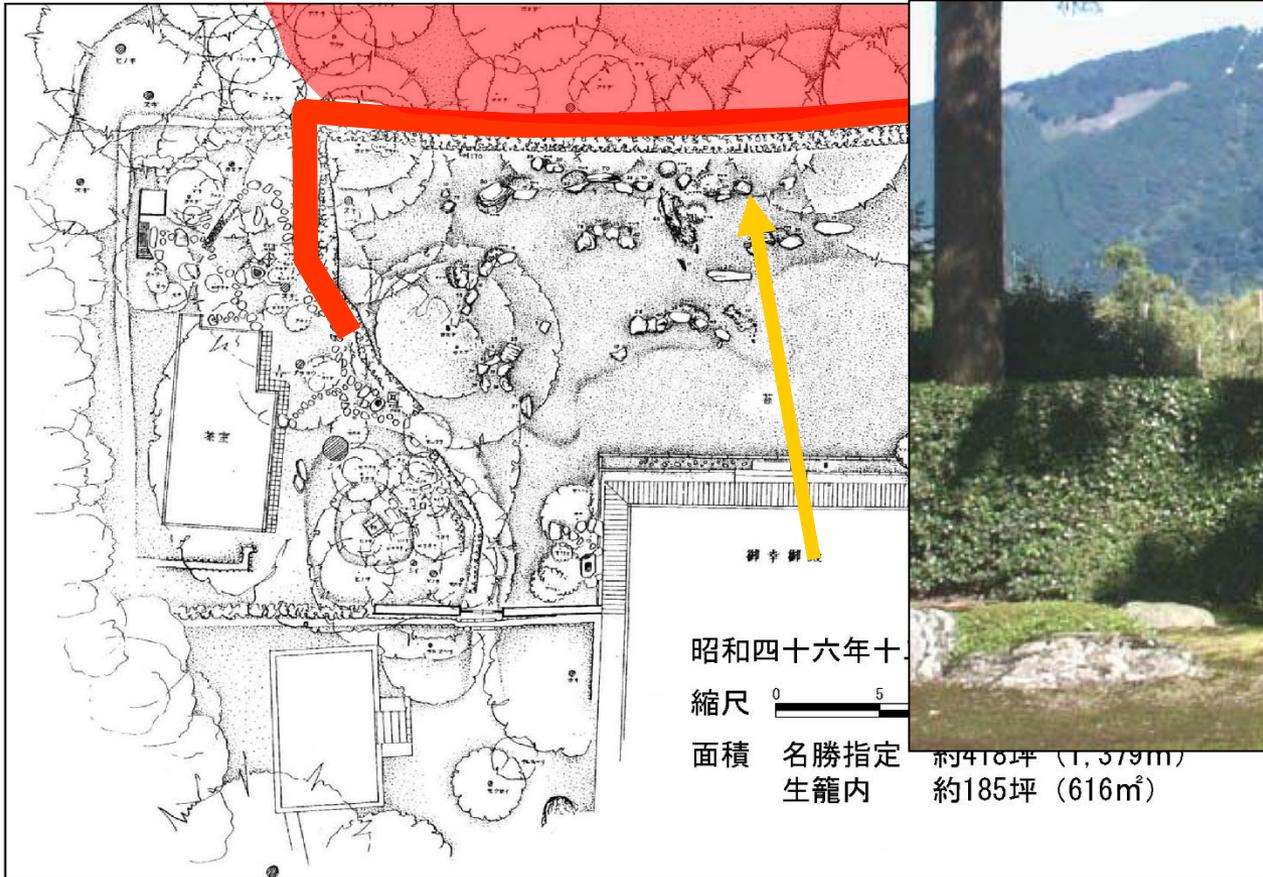
# 庭園技法(見切り)との関係性

円通寺庭園



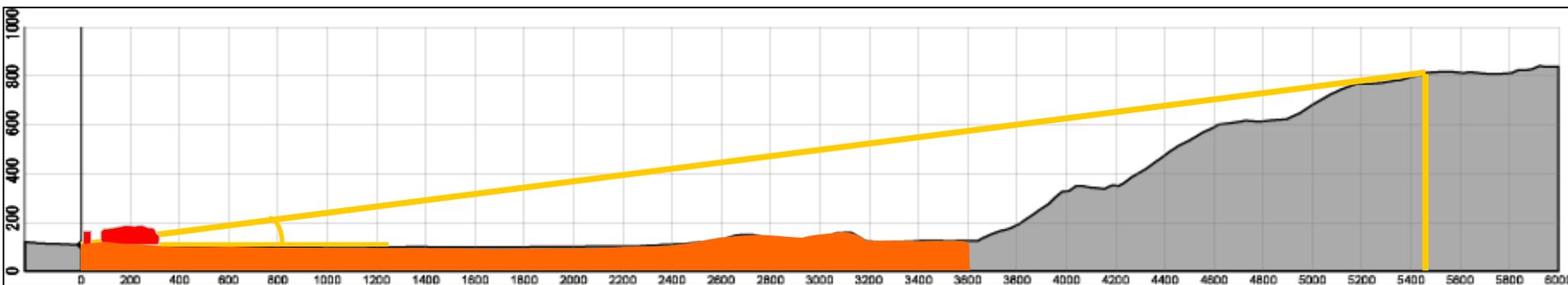
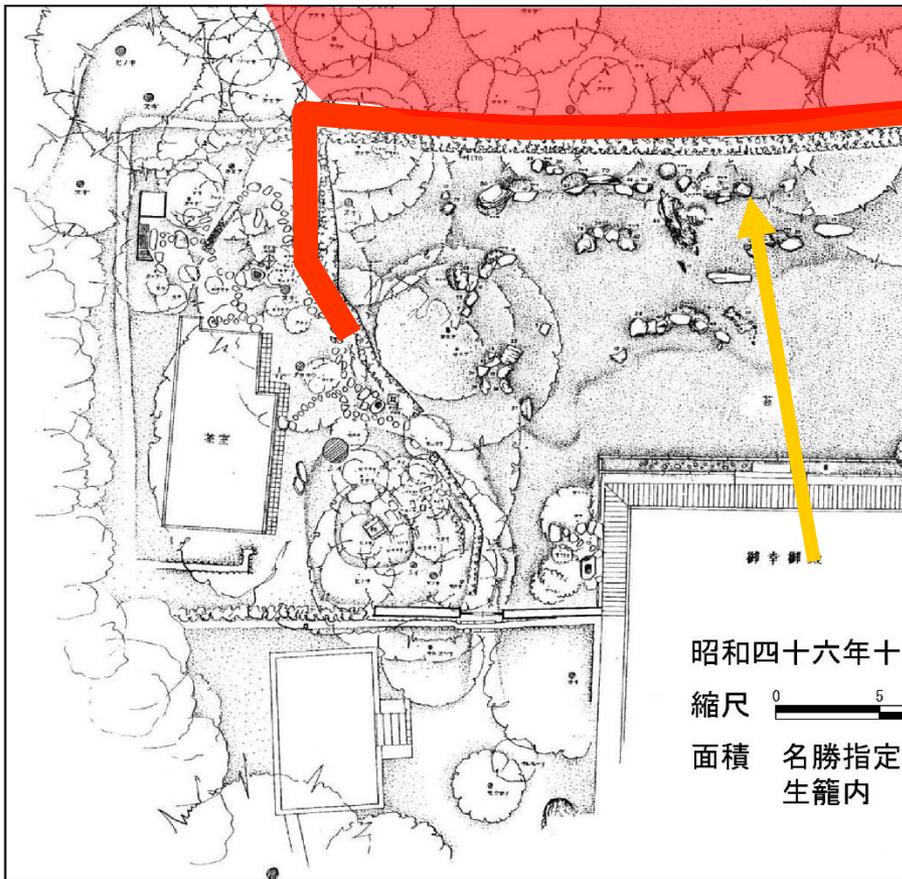
# 庭園技法(見切り)との関係性

円通寺庭園



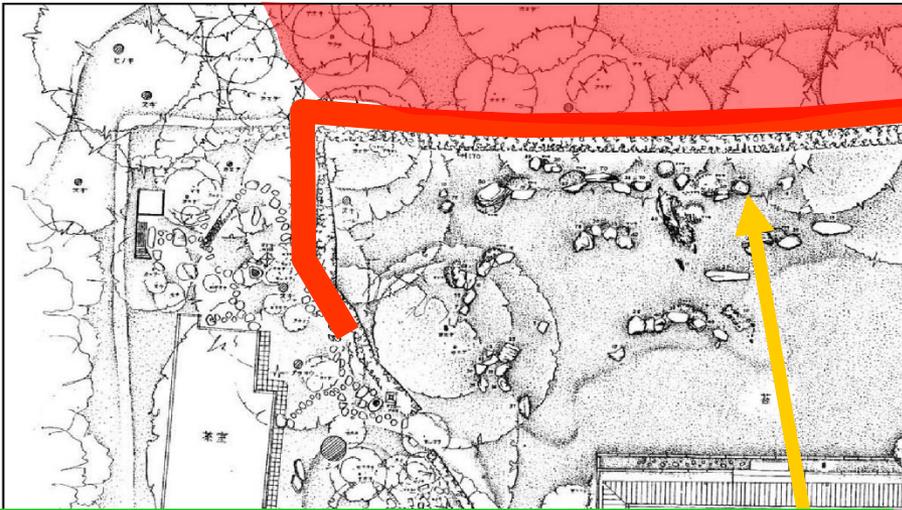
# 庭園技法(見切り)との関係性

円通寺庭園



# 庭園技法(見切り)との関係性

円通寺庭園

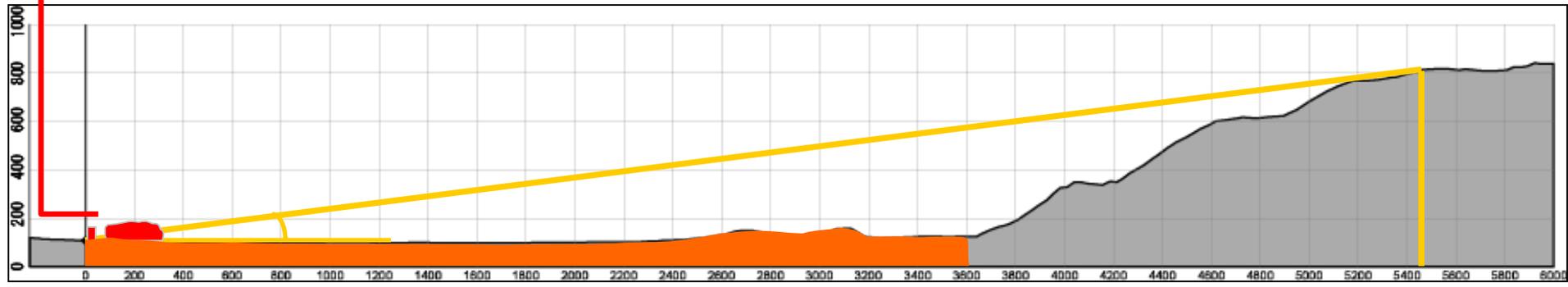


約418坪 (1,379㎡)  
約185坪 (616㎡)

## 江戸時代における借景式庭園は

見切り要素は高さの100~200cm程度の混垣や築地塀が用いられ、水平要素が強調されてアクセントを与えている

仰角が非常に小さいことを活かして穏やかな景観を形成している





# 明治時代における地理的特性



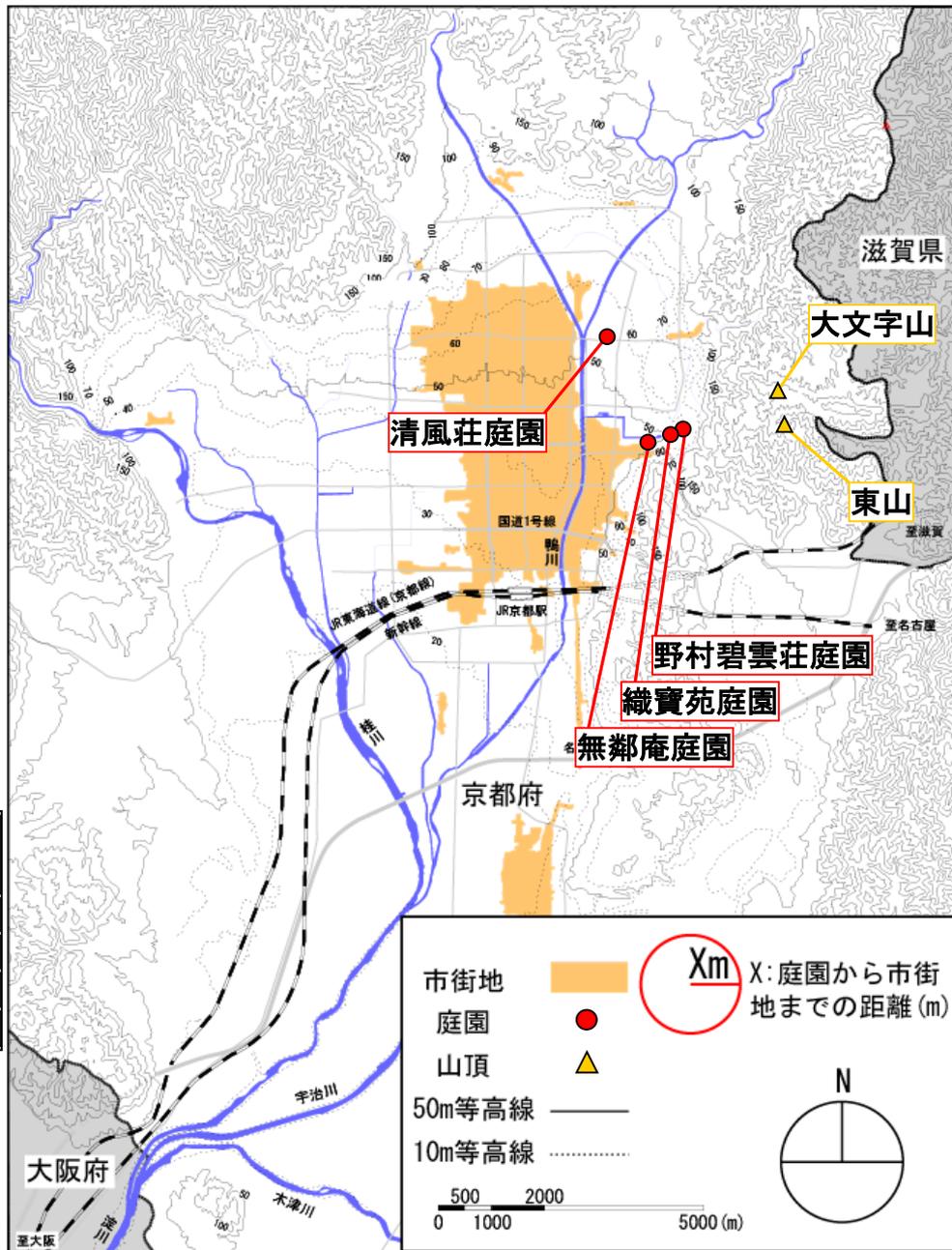
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
無鄰庵庭園	明治	222
清風荘庭園	明治	342
織寶苑庭園	明治～大正	499
野村碧雲荘庭園	大正	599



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
無鄰庵庭園	東山	9.0°	2,206	×
清風荘庭園	大文字山	6.9°	3,315	×
織寶苑庭園	東山	10.7°	1,265	×
野村碧雲荘庭園	東山	12.0°	1,034	×





# 明治時代における地理的特性



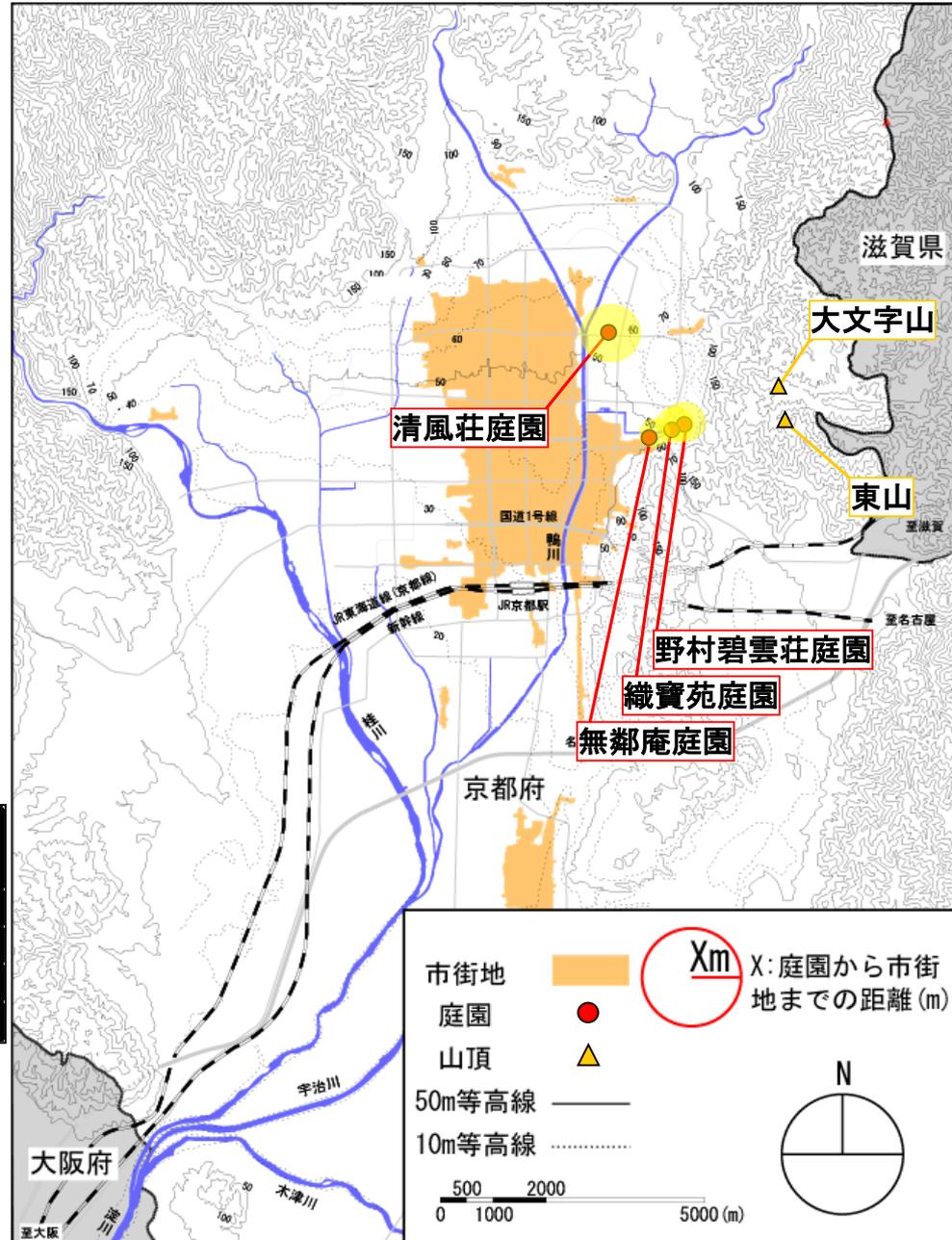
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
無鄰庵庭園	明治	222
清風荘庭園	明治	342
織寶苑庭園	明治～大正	499
野村碧雲荘庭園	大正	599



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
無鄰庵庭園	東山	9.0°	2,206	×
清風荘庭園	大文字山	6.9°	3,315	×
織寶苑庭園	東山	10.7°	1,265	×
野村碧雲荘庭園	東山	12.0°	1,034	×





# 明治時代における地理的特性



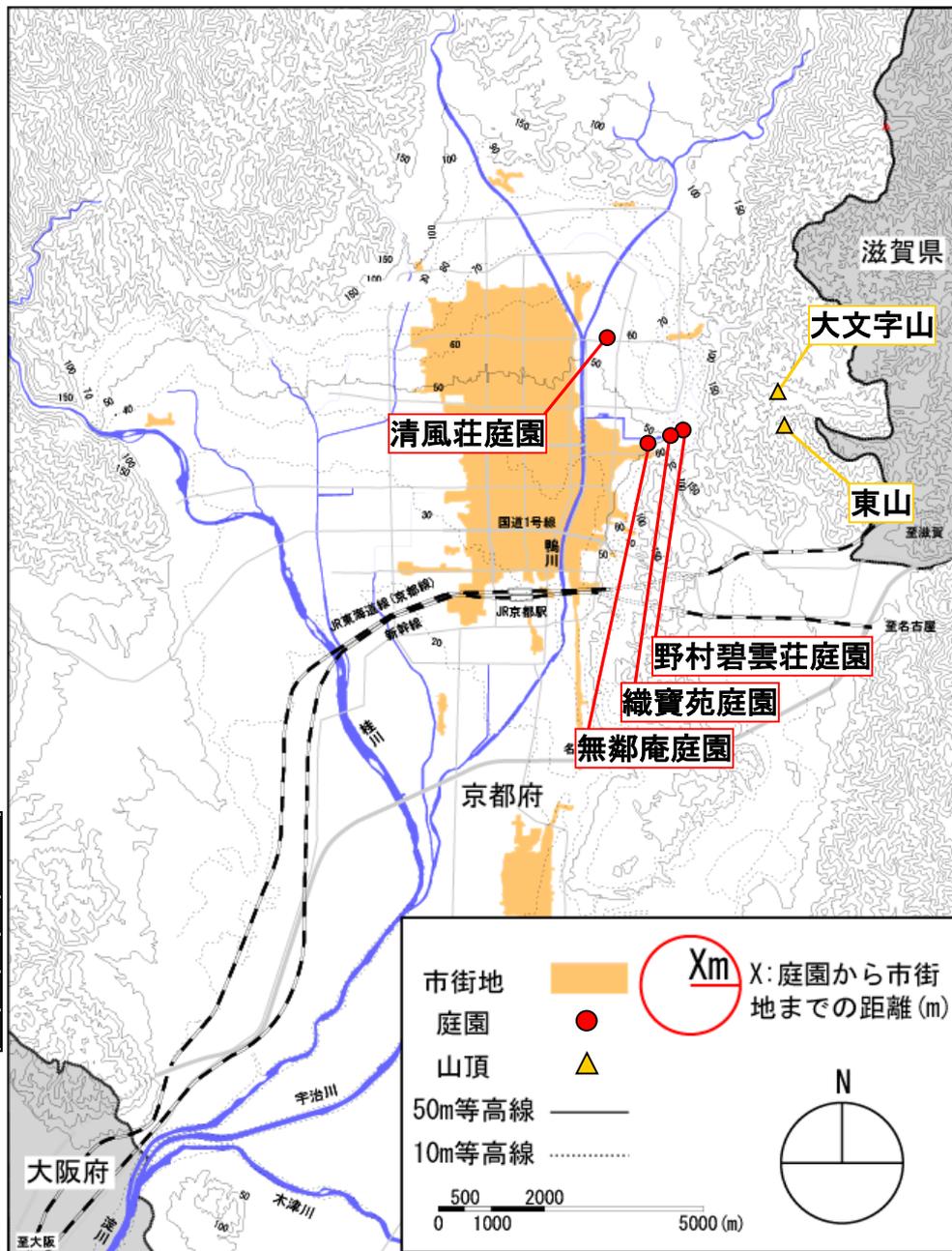
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
無鄰庵庭園	明治	222
清風荘庭園	明治	342
織寶苑庭園	明治～大正	499
野村碧雲荘庭園	大正	599



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
無鄰庵庭園	東山	9.0°	2,206	×
清風荘庭園	大文字山	6.9°	3,315	×
織寶苑庭園	東山	10.7°	1,265	×
野村碧雲荘庭園	東山	12.0°	1,034	×





# 明治時代における地理的特性



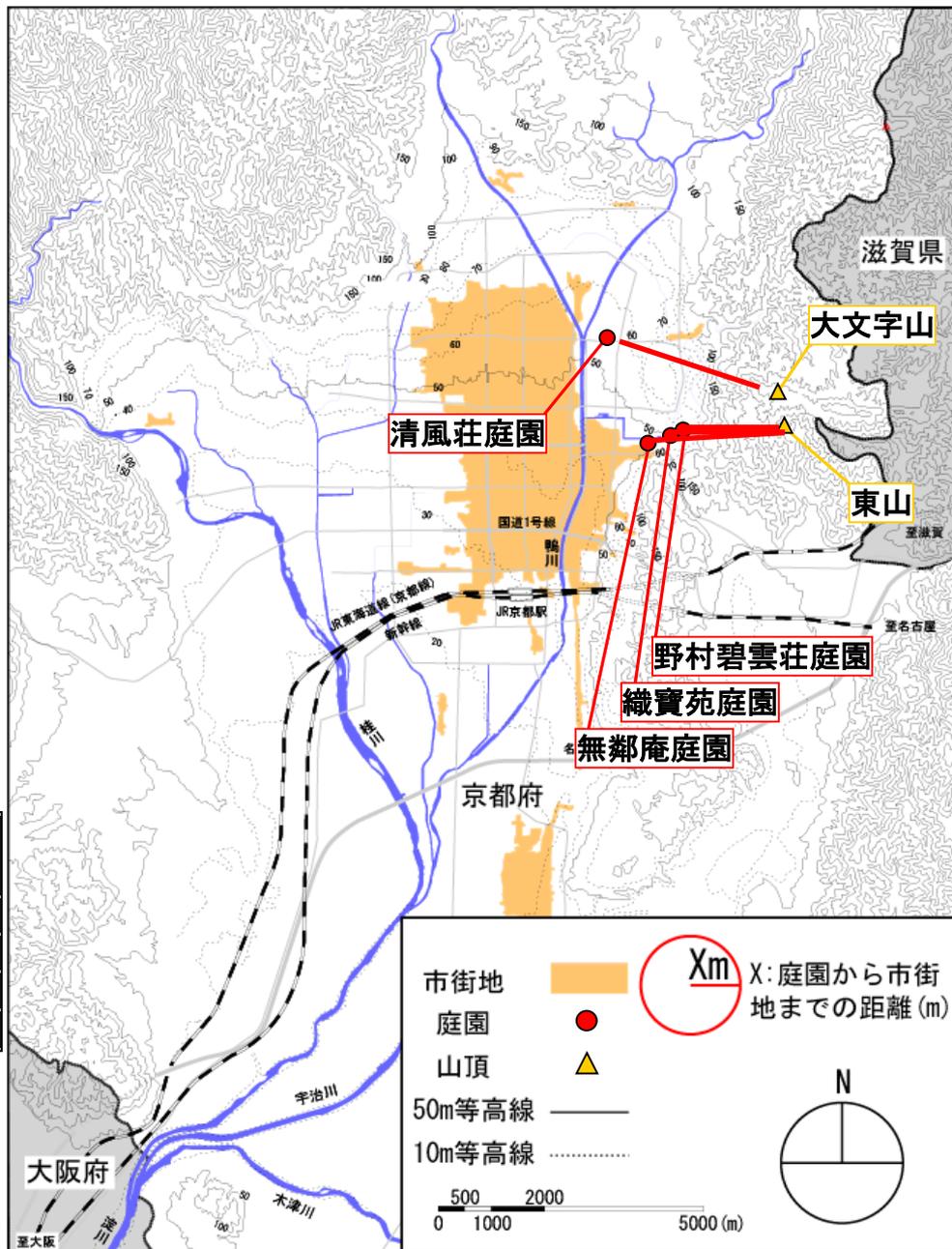
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
無鄰庵庭園	明治	222
清風荘庭園	明治	342
織寶苑庭園	明治～大正	499
野村碧雲荘庭園	大正	599



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
無鄰庵庭園	東山	9.0°	2,206	×
清風荘庭園	大文字山	6.9°	3,315	×
織寶苑庭園	東山	10.7°	1,265	×
野村碧雲荘庭園	東山	12.0°	1,034	×





# 明治時代における地理的特性



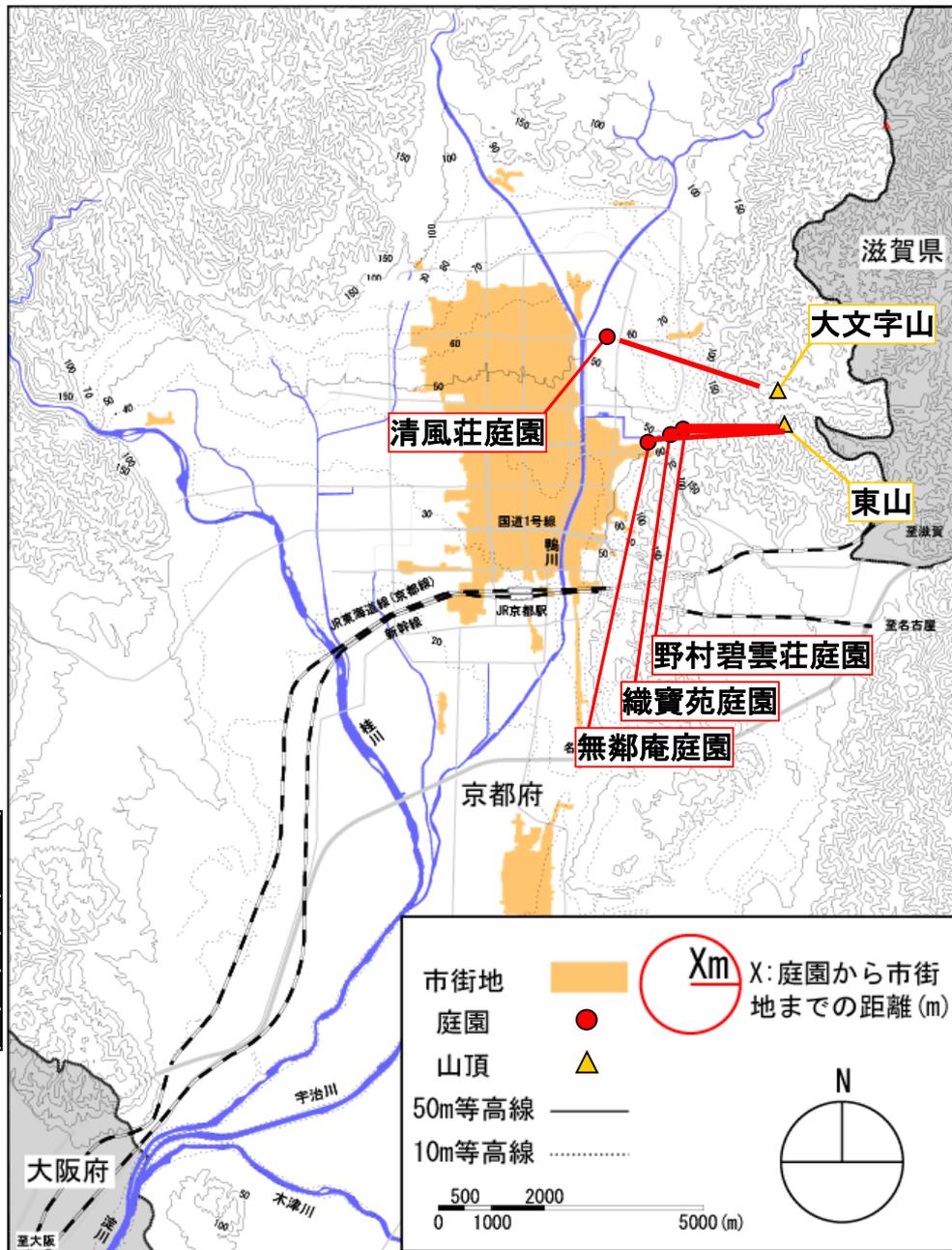
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
無鄰庵庭園	明治	222
清風荘庭園	明治	342
織寶苑庭園	明治～大正	499
野村碧雲荘庭園	大正	599



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
無鄰庵庭園	東山	9.0°	2,206	×
清風荘庭園	大文字山	6.9°	3,315	×
織寶苑庭園	東山	10.7°	1,265	×
野村碧雲荘庭園	東山	12.0°	1,034	×





# 明治時代における地理的特性



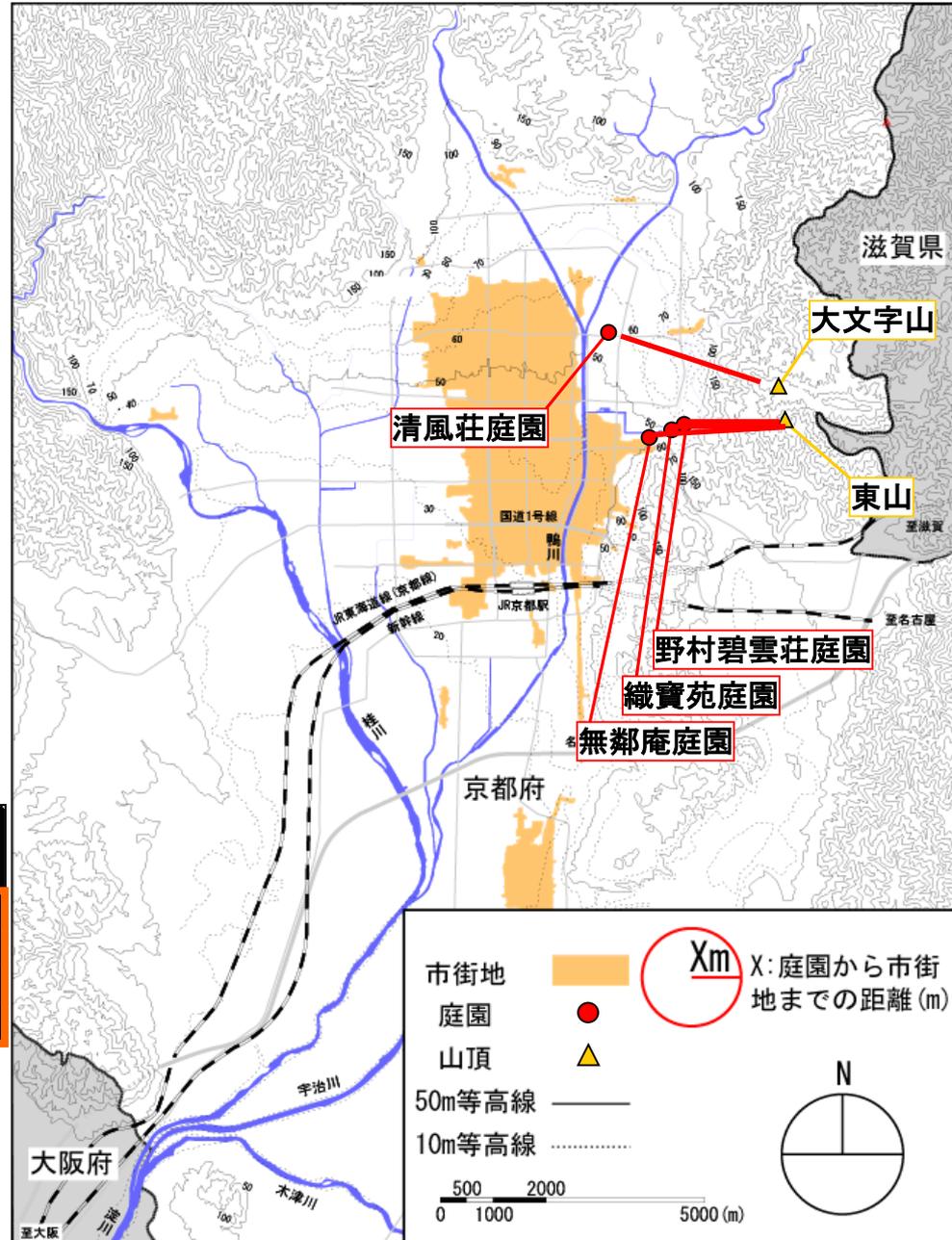
## 市街地との関係性

庭園名称	成立年代	市街地までの距離(m)
無鄰庵庭園	明治	222
清風荘庭園	明治	342
織寶苑庭園	明治～大正	499
野村碧雲荘庭園	大正	599



## 地形との関係性

庭園名称	借景対象	仰角	山頂までの距離(m)	コンケイヴ地の有無
無鄰庵庭園	東山	9.0°	2,206	×
清風荘庭園	大文字山	6.9°	3,315	×
織寶苑庭園	東山	10.7°	1,265	×
野村碧雲荘庭園	東山	12.0°	1,034	×



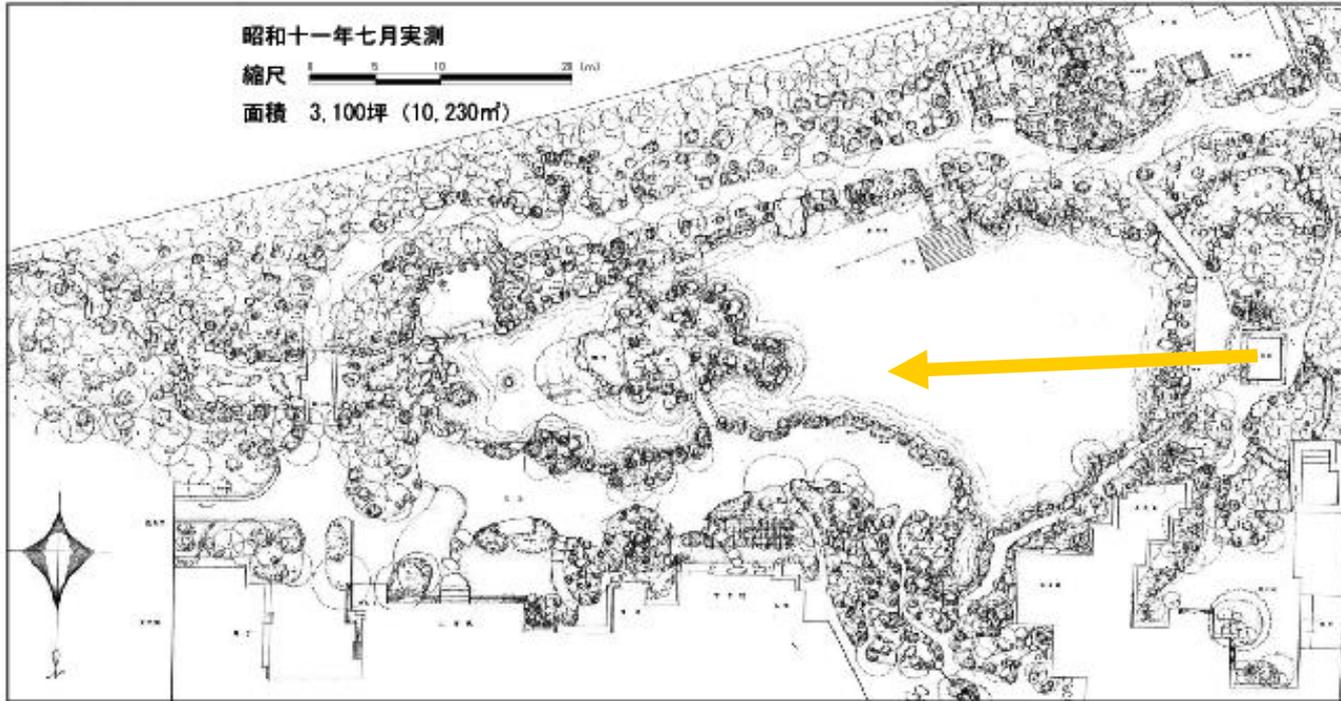
# 庭園技法(見切り)との関係性

野村碧雲荘庭園



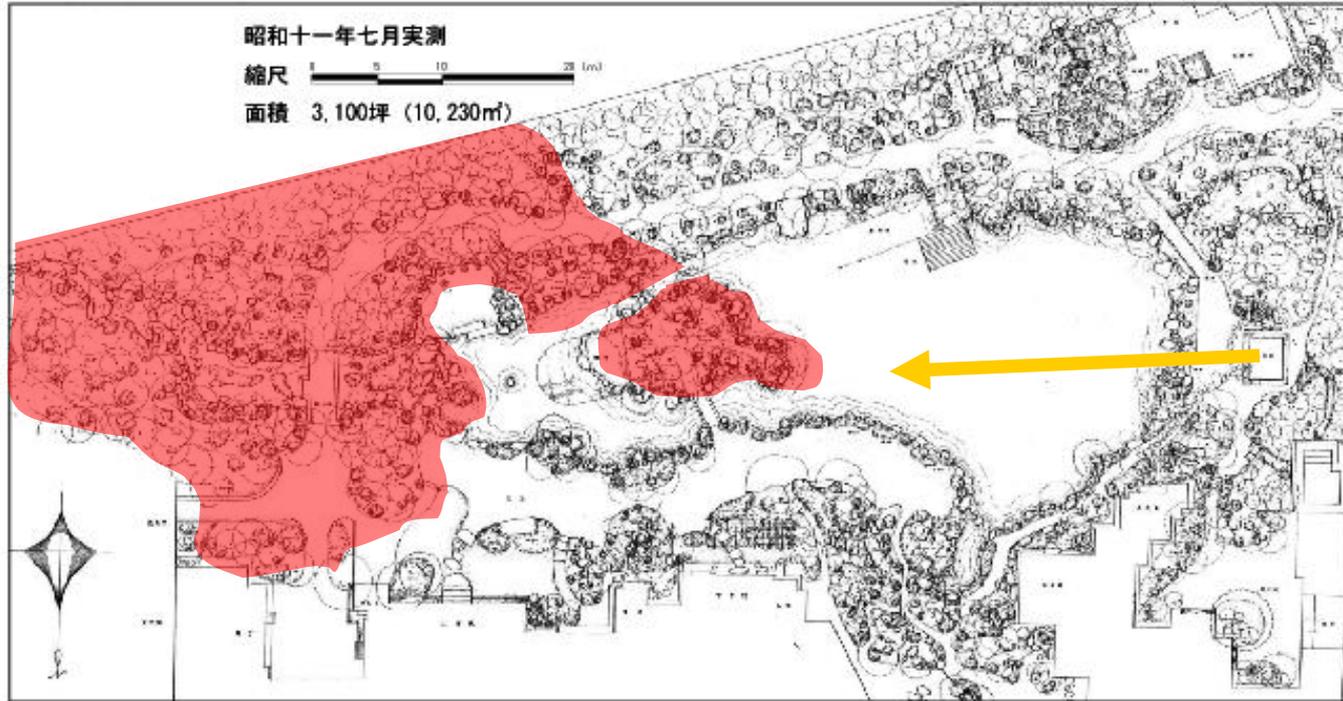
# 庭園技法(見切り)との関係性

野村碧雲荘庭園



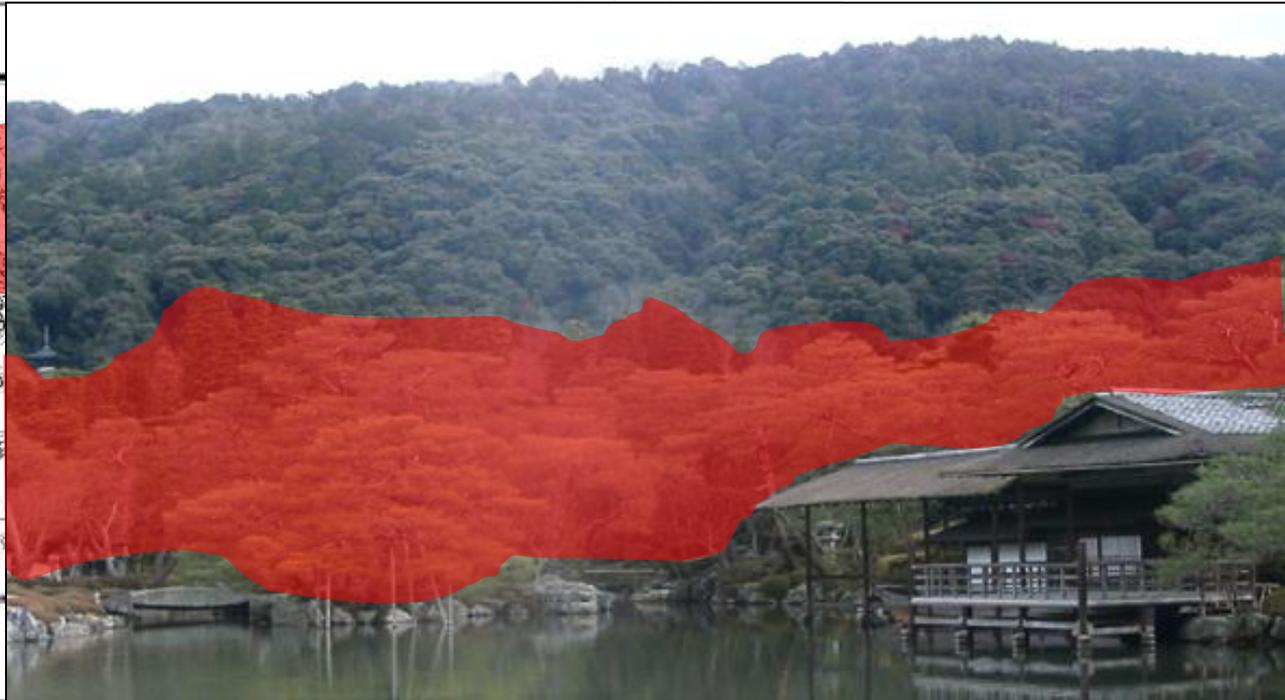
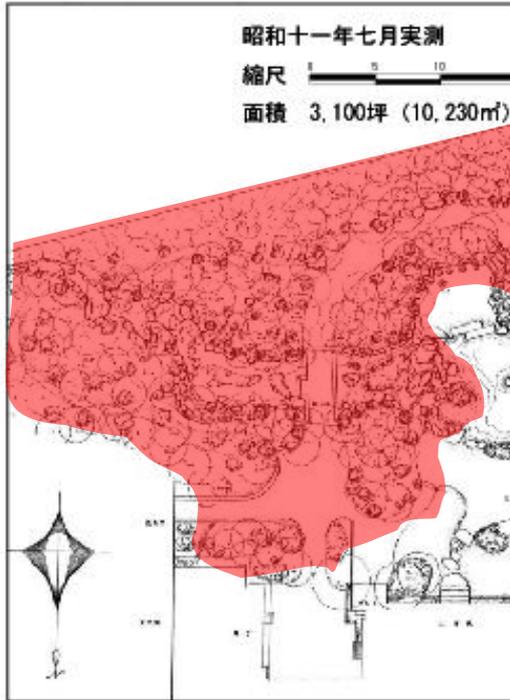
# 庭園技法(見切り)との関係性

野村碧雲荘庭園



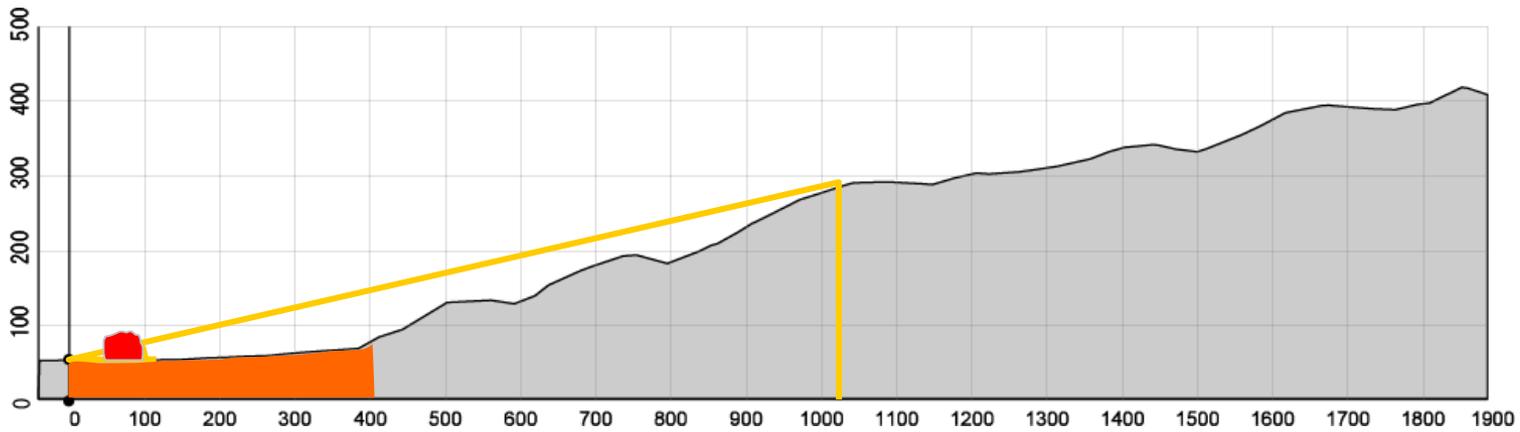
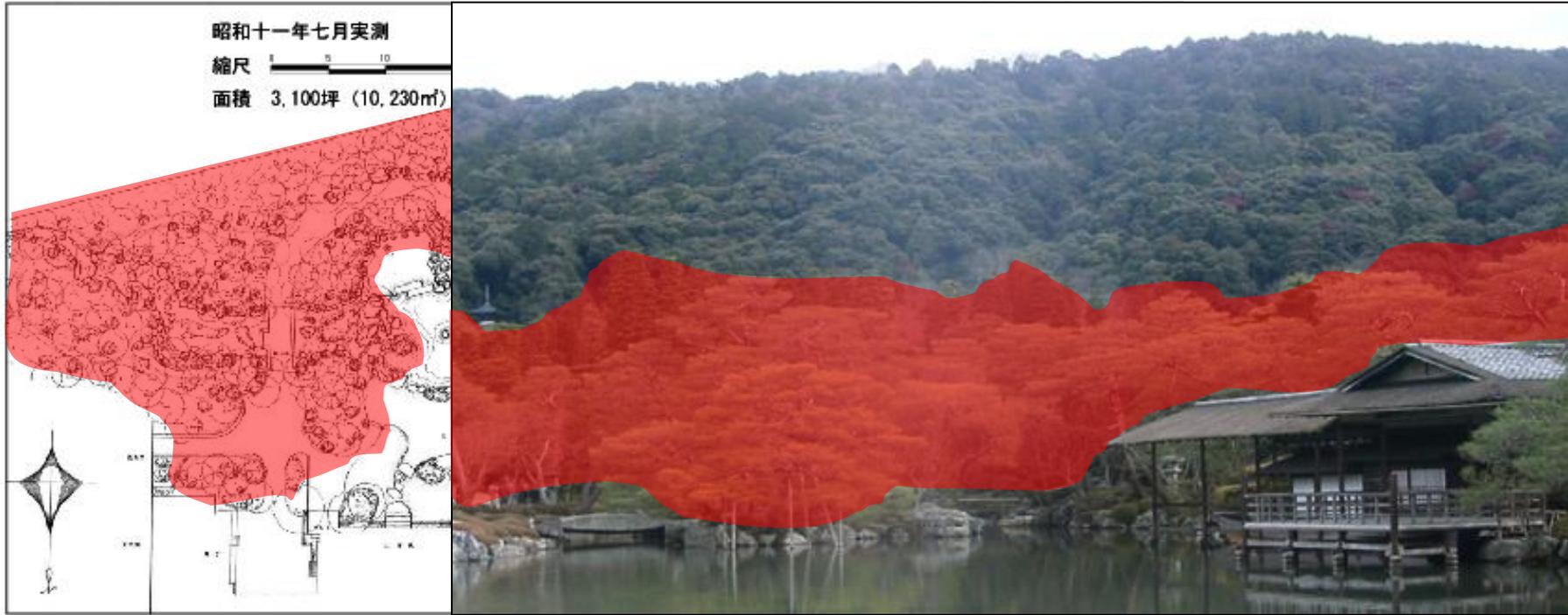
# 庭園技法(見切り)との関係性

野村碧雲荘庭園



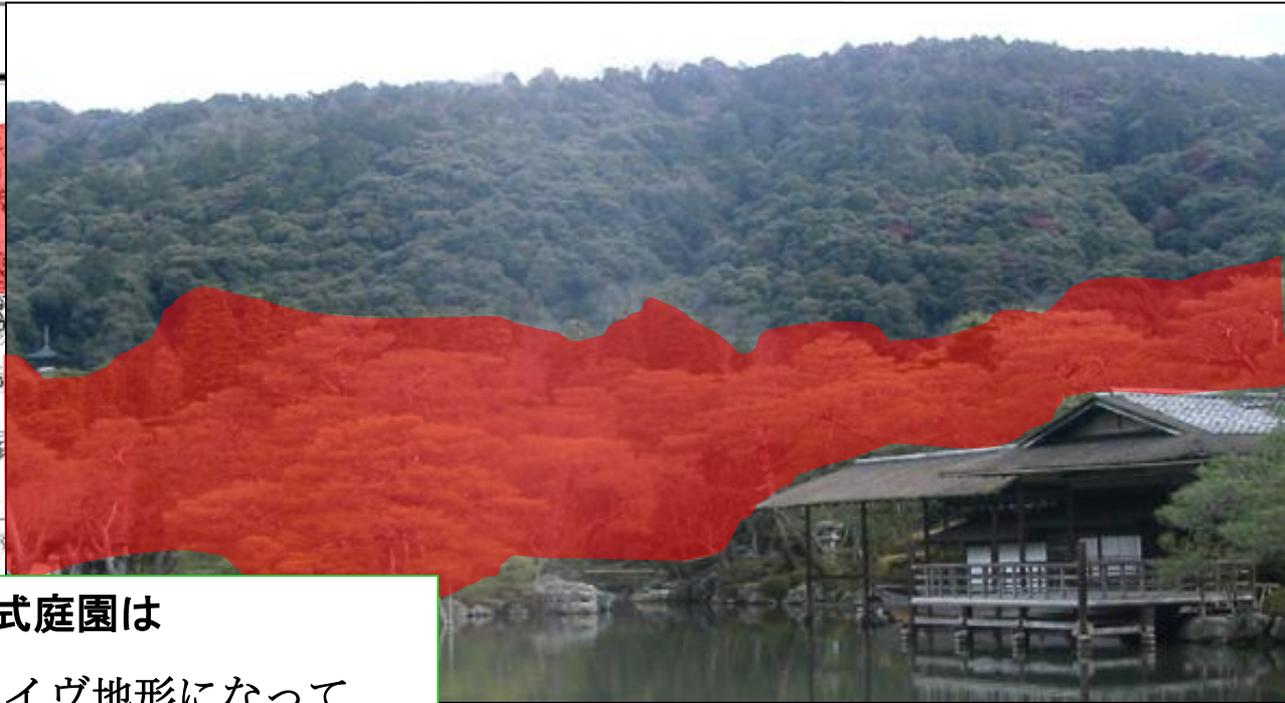
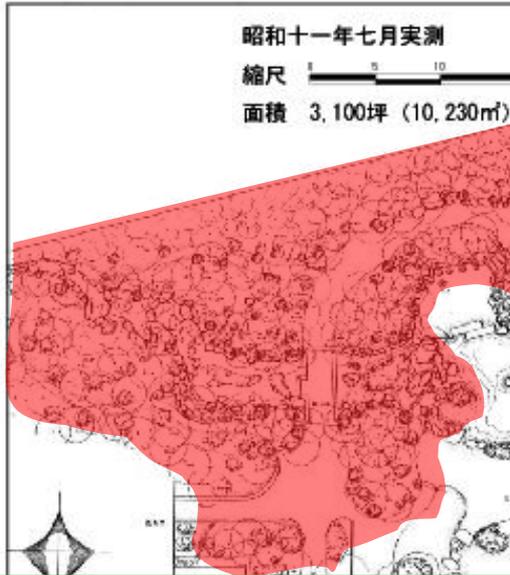
# 庭園技法(見切り)との関係性

野村碧雲荘庭園



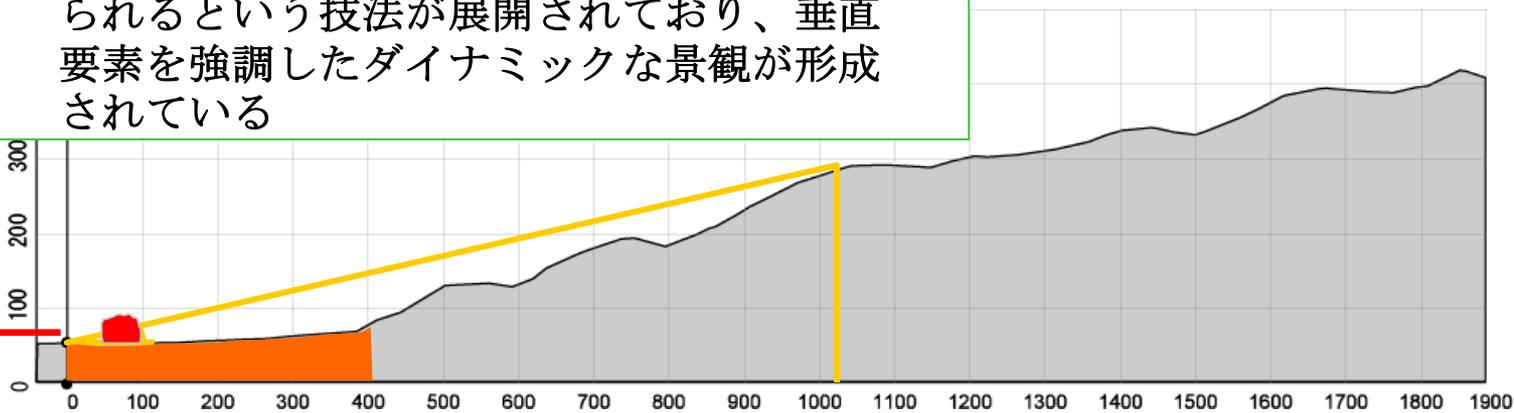
# 庭園技法(見切り)との関係性

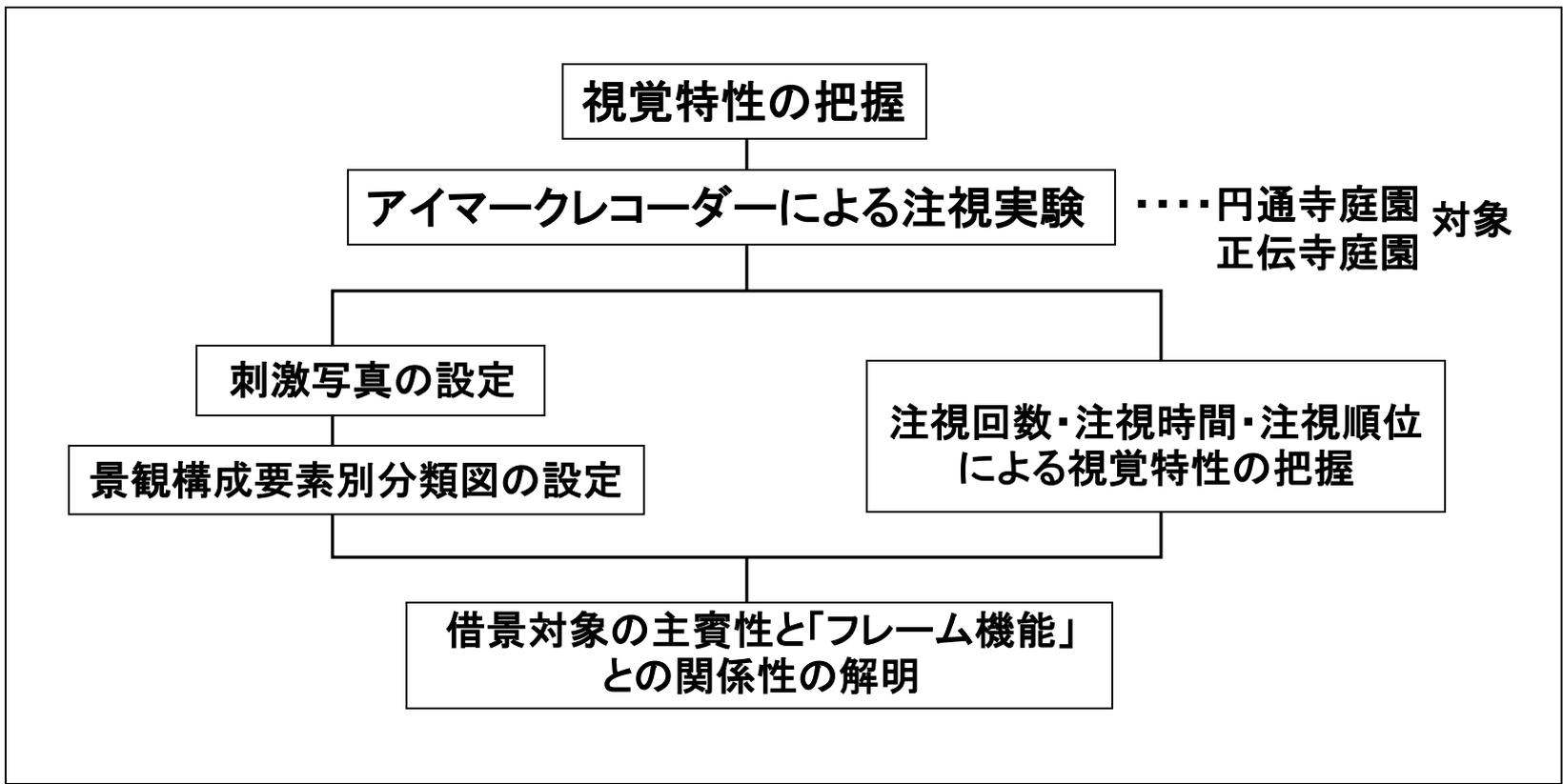
野村碧雲荘庭園



## 明治・大正時代における借景式庭園は

借景対象との間がコンケイヴ地形になっておらず、見切り要素は中間地点の雑多な景観を隠すために樹高10m程度の高木が用いられるという技法が展開されており、垂直要素を強調したダイナミックな景観が形成されている





### 本章における調査対象庭園の設定

- ①借景対象が同一であること
- ②借景対象への方角がほぼ同一であること
- ③庭園内部が同様に簡素でミニマルなデザインであり、庭園様式が同一の枯山水式であること
- ④現在も作庭時の庭園景観が保全されていること
- ⑤借景対象から庭園までの距離が異なること



円通寺庭園 } 対象  
正伝寺庭園 }



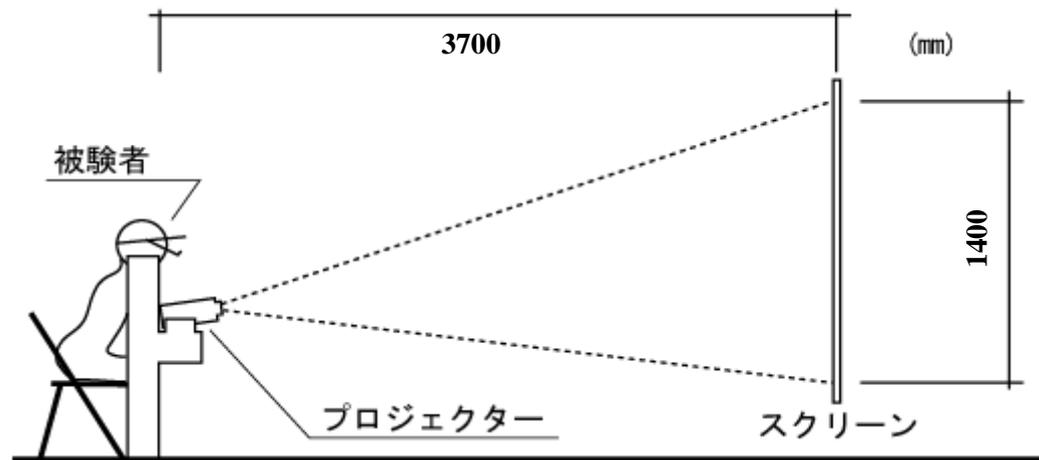
# 注視実験概要

## 被験者

大阪府立大学大学院  
農学生命科学研究科  
緑地環境計画工学研究室  
+  
兵庫県立淡路景観園芸学校

計10名

## アイマークレコーダー概要図



## アイマークレコーダーによる 注視実験

円通寺庭園・正伝寺庭園の写真を  
刺激媒体としてそれぞれ20秒間提  
示しその間のアイマークデータをデ  
ジタルビデオテープに記録した

## 注視実験風景





# 注視実験における刺激写真



## 撮影方法

方丈内部から庭園を眺めることが本来の鑑賞方法であるため室内から最も借景対象が生けどられる位置から撮影した

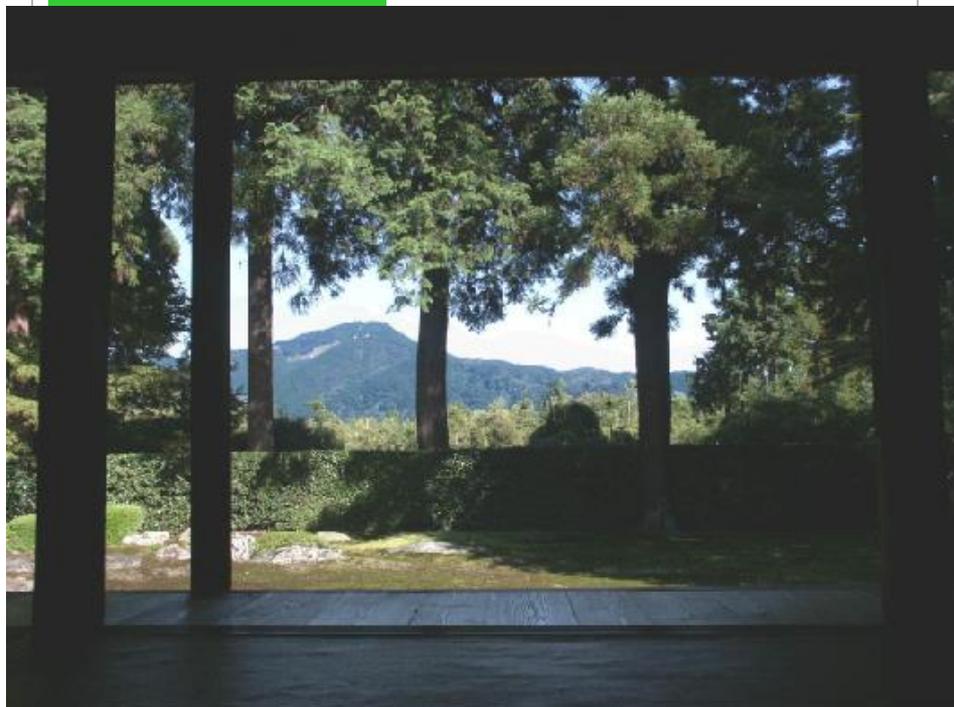


円通寺4シーン  
+  
正伝寺4シーン

計8シーン

### 円通寺庭園

①常緑時・晴天日

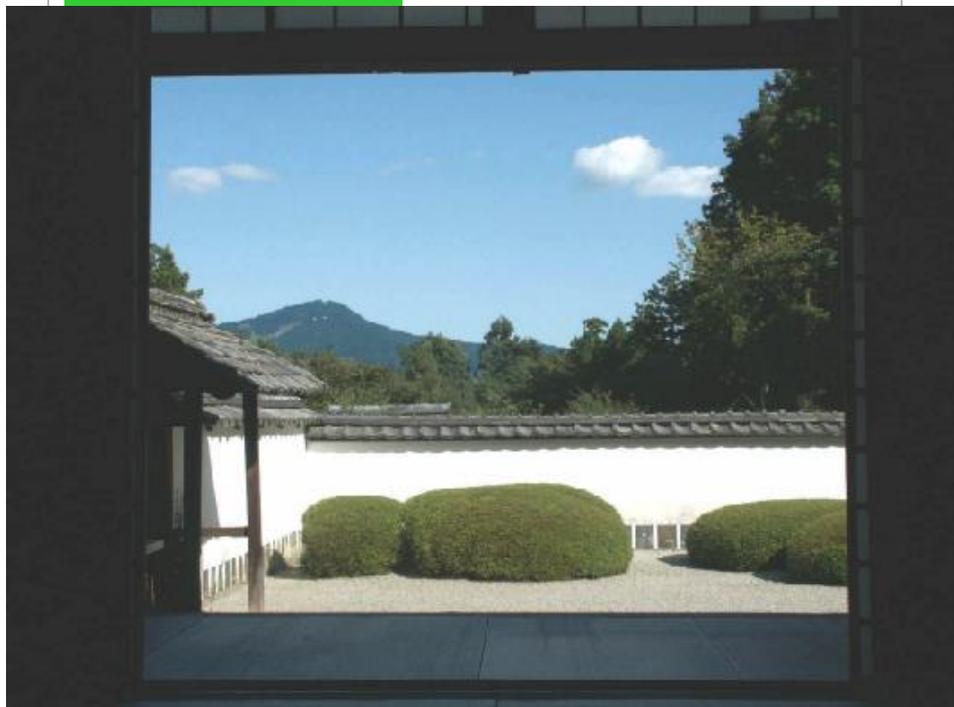


他3シーン

- ②紅葉時・晴天日
- ③常緑時・雨天日
- ④紅葉時・雨天日

### 正伝寺庭園

①常緑時・晴天日

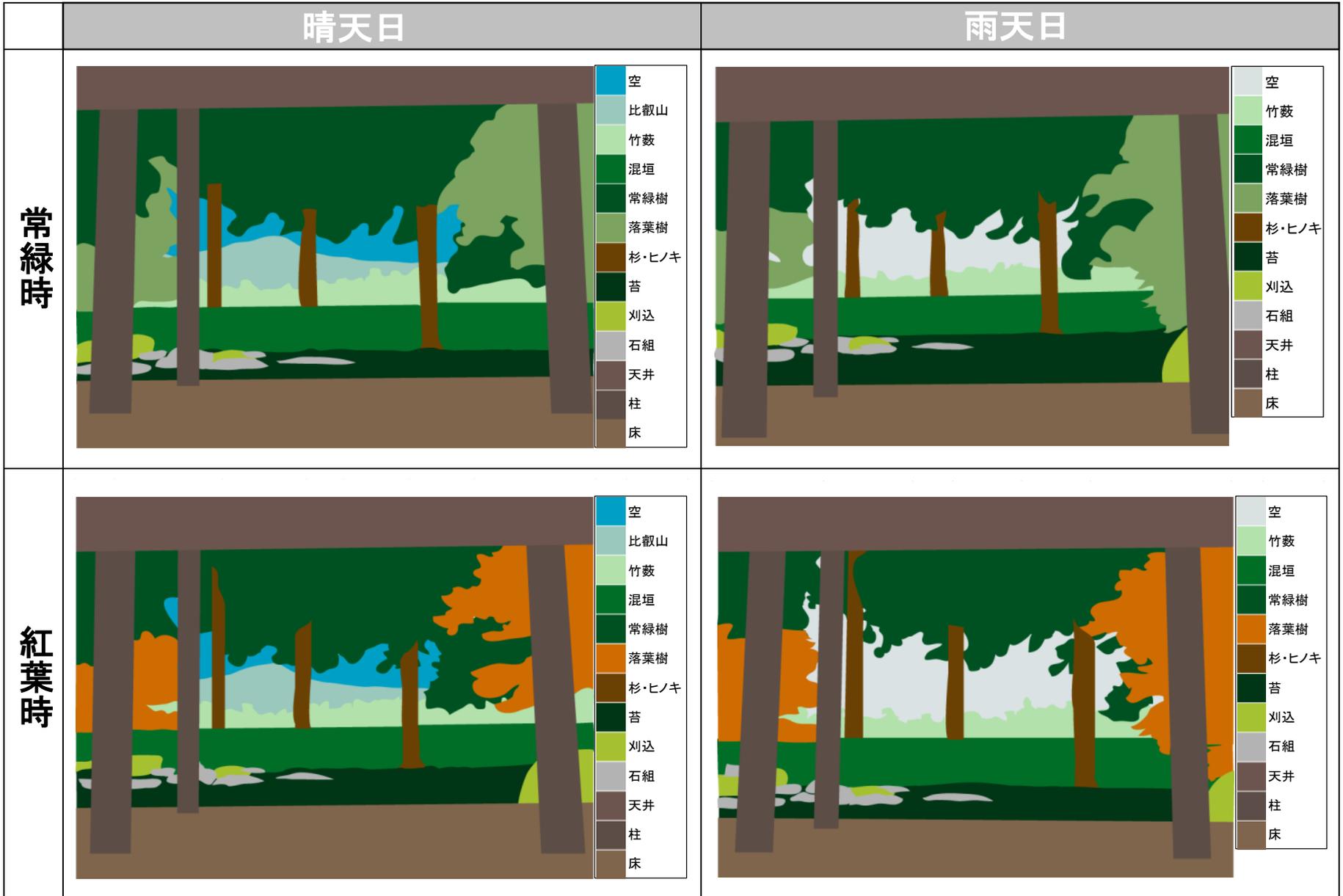


他3シーン

- ②紅葉時・晴天日
- ③常緑時・雨天日
- ④紅葉時・雨天日



# 円通寺庭園における景観構成要素分類図

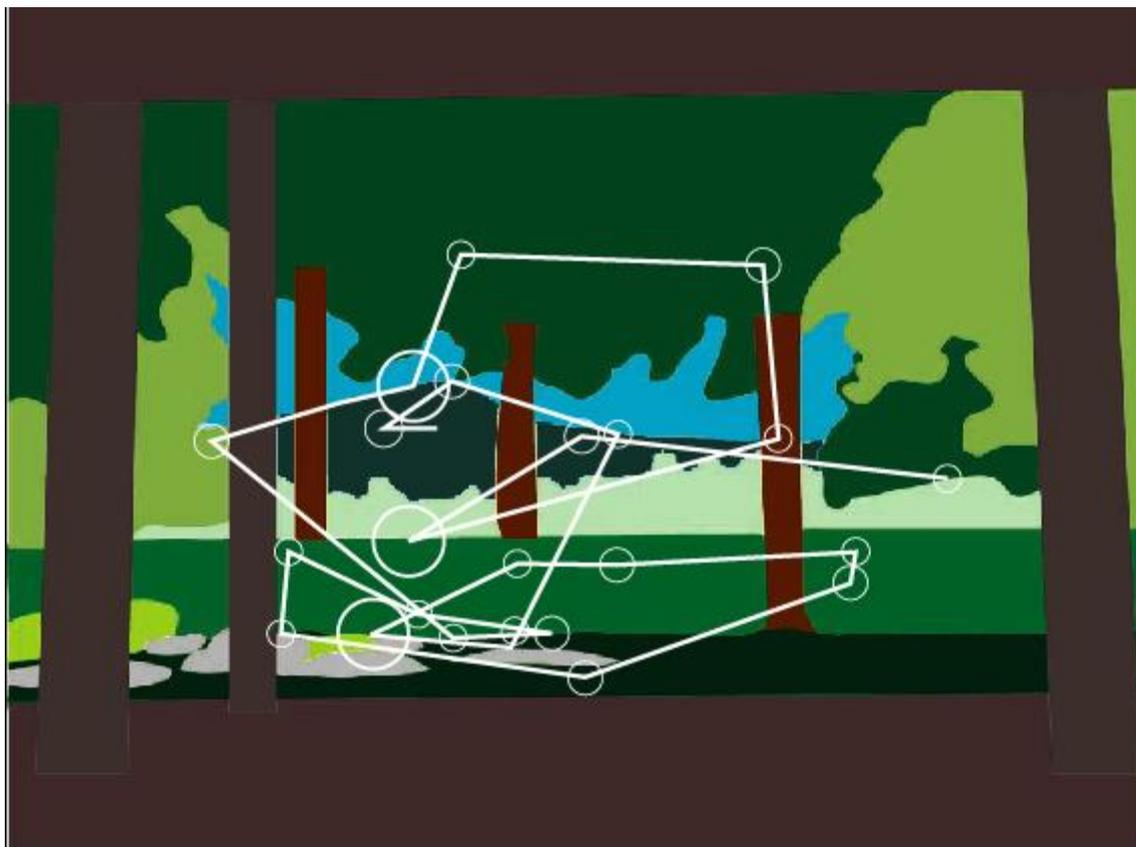




# 円通寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計
借景対象		2.8%	2.8%
フレーム1	床面	16.8%	41.6%
	柱	14.7%	
	鴨居	10.1%	
フレーム2	見切り1(混垣)	8.6%	46.2%
	見切り2(竹藪)	4.1%	
	枝葉部1(常緑樹)	24.4%	
	枝葉部2(落葉樹)	6.6%	
	幹(スギ・ヒノキ)	2.5%	
添景	苔	5.3%	6.5%
	刈込	0.5%	
	石組	0.8%	
その他	空	3.0%	3.0%
計		100.0%	

(円通寺-常緑時-晴天日)

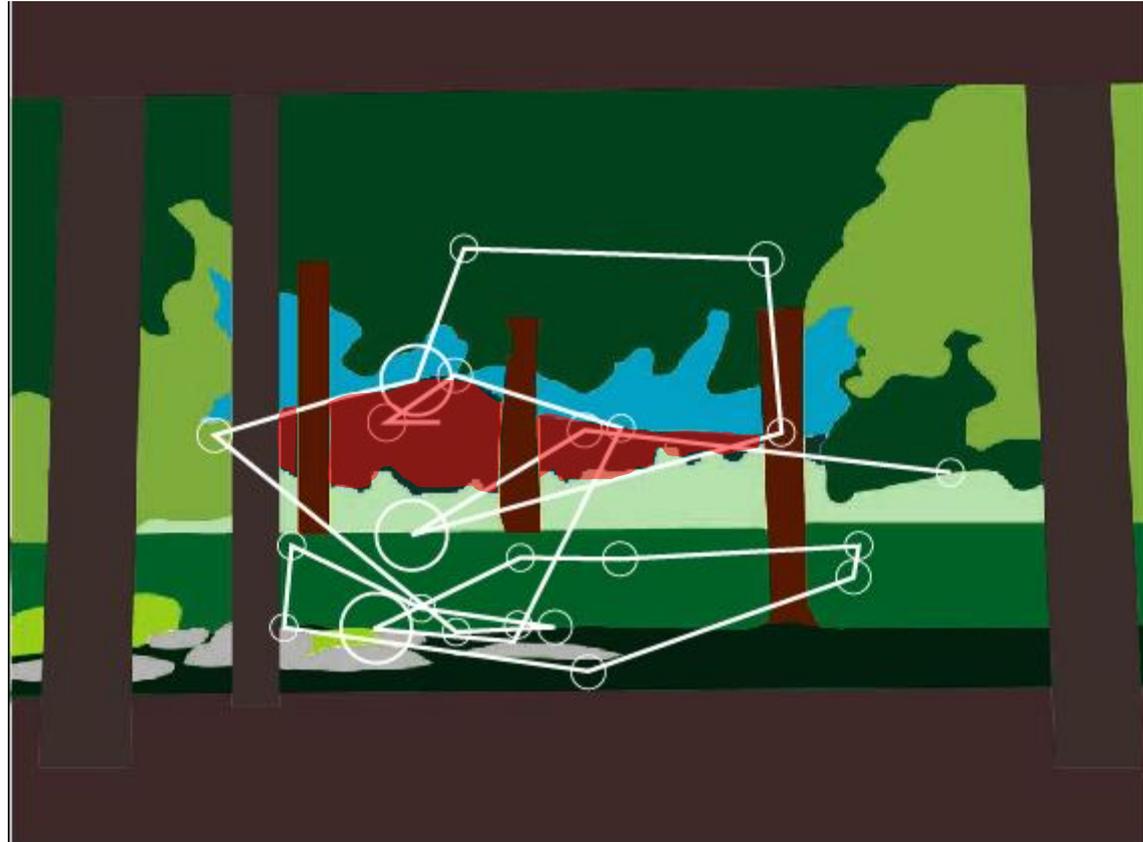




# 円通寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計
借景対象		2.8%	2.8%
フレーム1	床面	16.8%	41.6%
	柱	14.7%	
	鴨居	10.1%	
フレーム2	見切り1(混垣)	8.6%	46.2%
	見切り2(竹藪)	4.1%	
	枝葉部1(常緑樹)	24.4%	
	枝葉部2(落葉樹)	6.6%	
	幹(スギ・ヒノキ)	2.5%	
添景	苔	5.3%	6.5%
	刈込	0.5%	
	石組	0.8%	
その他	空	3.0%	3.0%
計		100.0%	

(円通寺-常緑時-晴天日)





# 円通寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計
借景対象		2.8%	2.8%
フレーム1	床面	16.8%	41.6%
	柱	14.7%	
	鴨居	10.1%	
フレーム2	見切り1(混垣)	8.6%	46.2%
	見切り2(竹藪)	4.1%	
	枝葉部1(常緑樹)	24.4%	
	枝葉部2(落葉樹)	6.6%	
	幹(スギ・ヒノキ)	2.5%	
添景	苔	5.3%	6.5%
	刈込	0.5%	
	石組	0.8%	
その他	空	3.0%	3.0%
計		100.0%	

(円通寺-常緑時-晴天日)

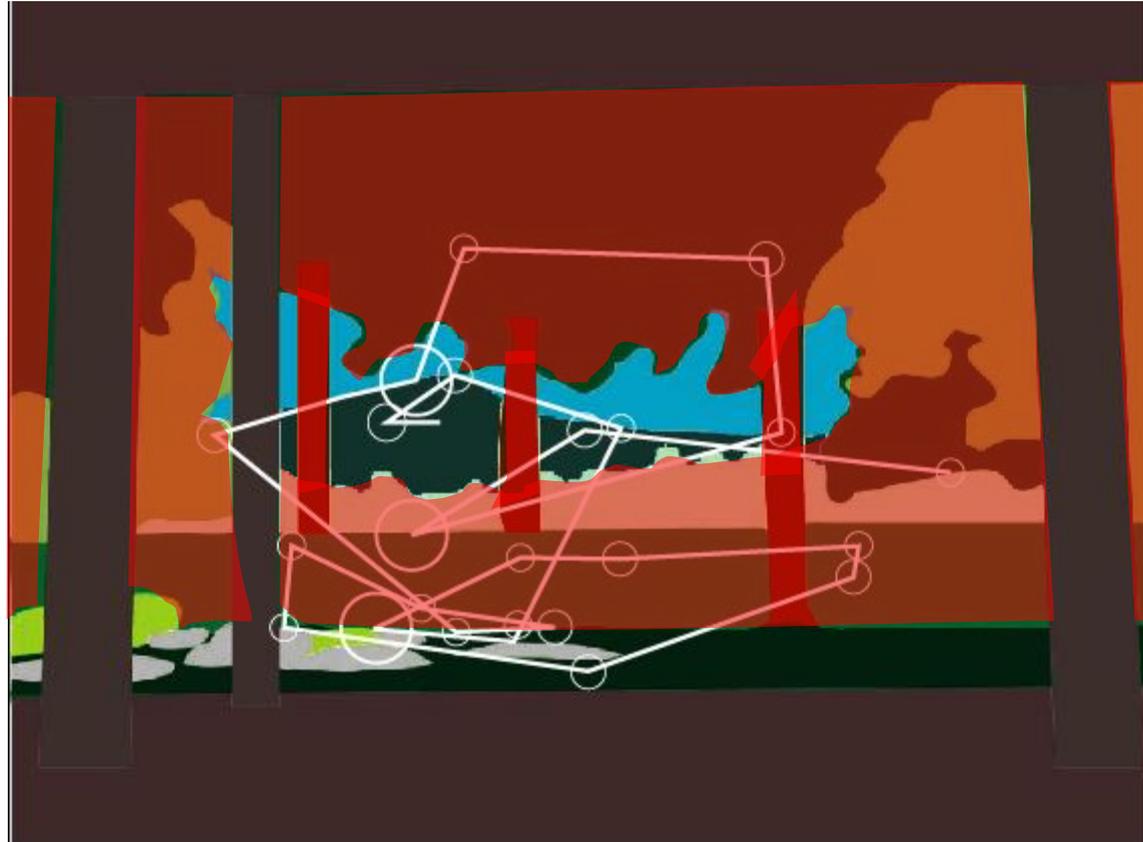




# 円通寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計
借景対象		2.8%	2.8%
フレーム1	床面	16.8%	41.6%
	柱	14.7%	
	鴨居	10.1%	
フレーム2	見切り1(混垣)	8.6%	46.2%
	見切り2(竹藪)	4.1%	
	枝葉部1(常緑樹)	24.4%	
	枝葉部2(落葉樹)	6.6%	
	幹(スギ・ヒノキ)	2.5%	
添景	苔	5.3%	6.5%
	刈込	0.5%	
	石組	0.8%	
その他	空	3.0%	3.0%
計		100.0%	

(円通寺-常緑時-晴天日)

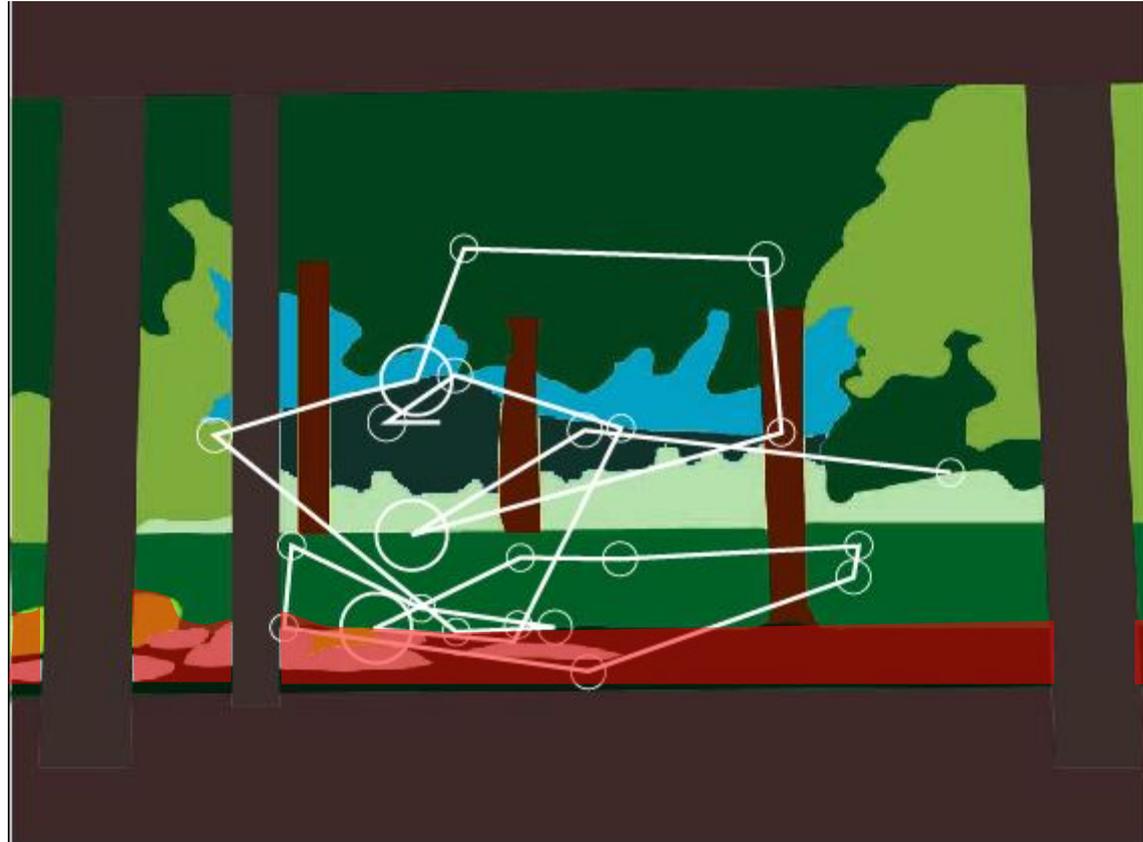




# 円通寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計
借景対象		2.8%	2.8%
フレーム1	床面	16.8%	41.6%
	柱	14.7%	
	鴨居	10.1%	
フレーム2	見切り1(混垣)	8.6%	46.2%
	見切り2(竹藪)	4.1%	
	枝葉部1(常緑樹)	24.4%	
	枝葉部2(落葉樹)	6.6%	
	幹(スギ・ヒノキ)	2.5%	
添景	苔	5.3%	6.5%
	刈込	0.5%	
	石組	0.8%	
その他	空	3.0%	3.0%
計		100.0%	

(円通寺-常緑時-晴天日)

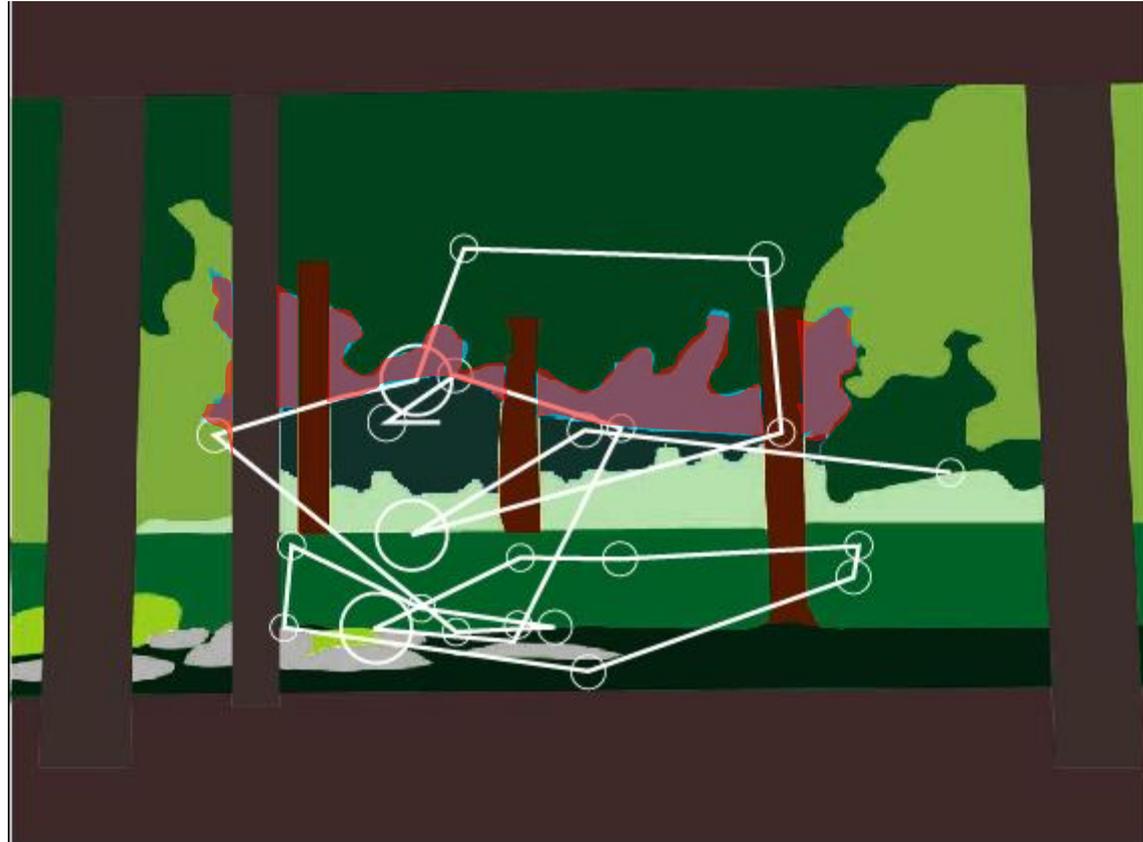




# 円通寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計
借景対象		2.8%	2.8%
フレーム1	床面	16.8%	41.6%
	柱	14.7%	
	鴨居	10.1%	
フレーム2	見切り1(混垣)	8.6%	46.2%
	見切り2(竹藪)	4.1%	
	枝葉部1(常緑樹)	24.4%	
	枝葉部2(落葉樹)	6.6%	
	幹(スギ・ヒノキ)	2.5%	
添景	苔	5.3%	6.5%
	刈込	0.5%	
	石組	0.8%	
その他	空	3.0%	3.0%
計		100.0%	

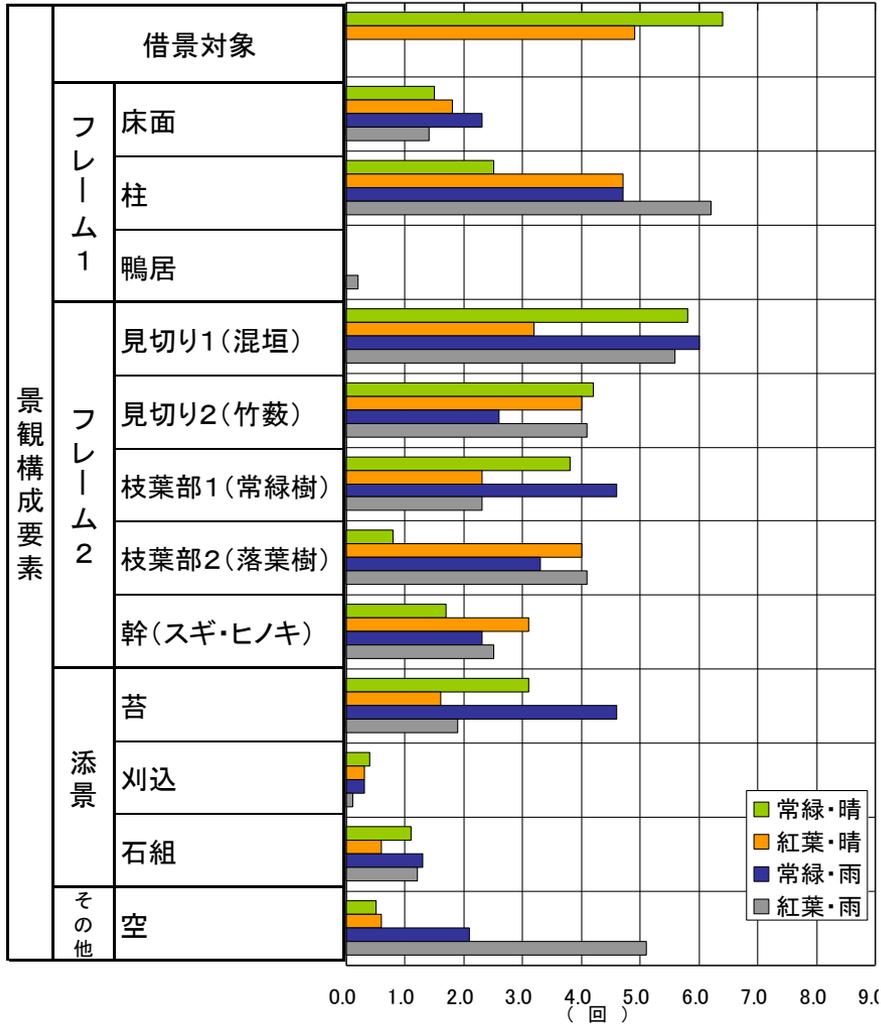
(円通寺-常緑時-晴天日)



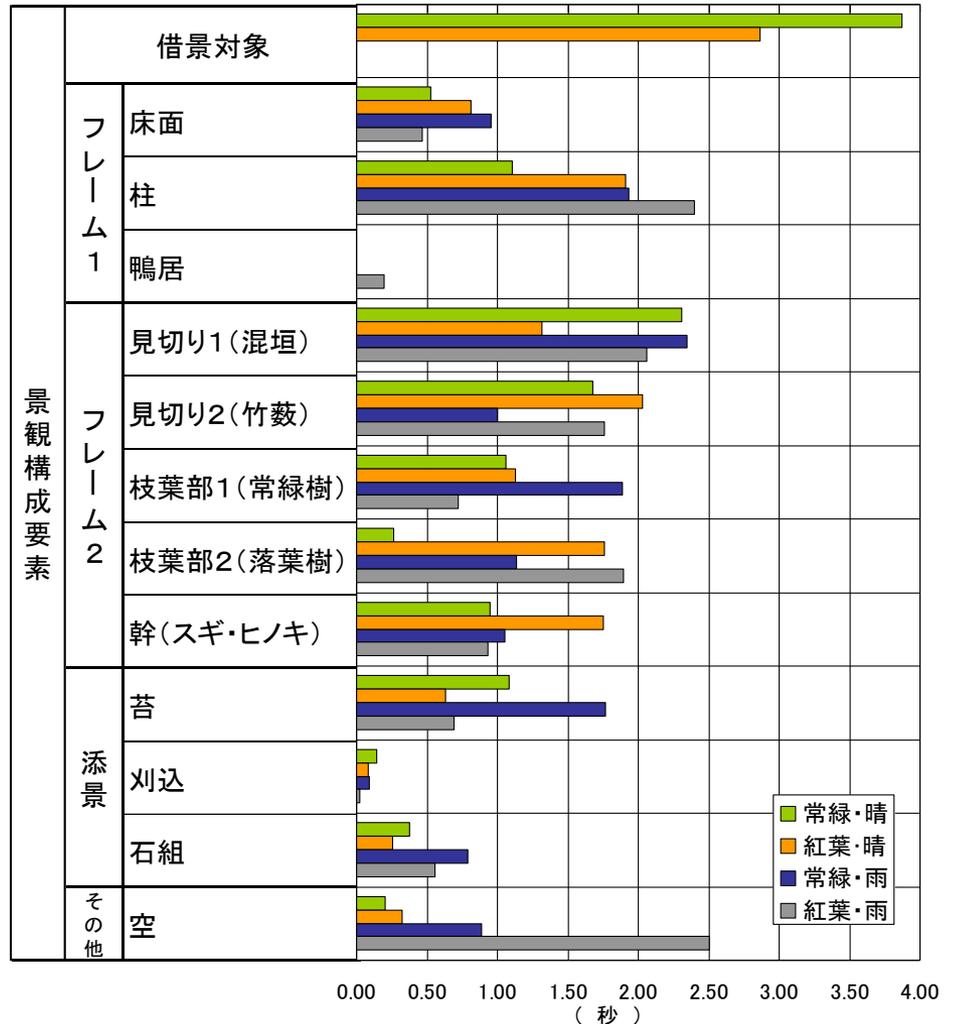


# 円通寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数



## 注視時間

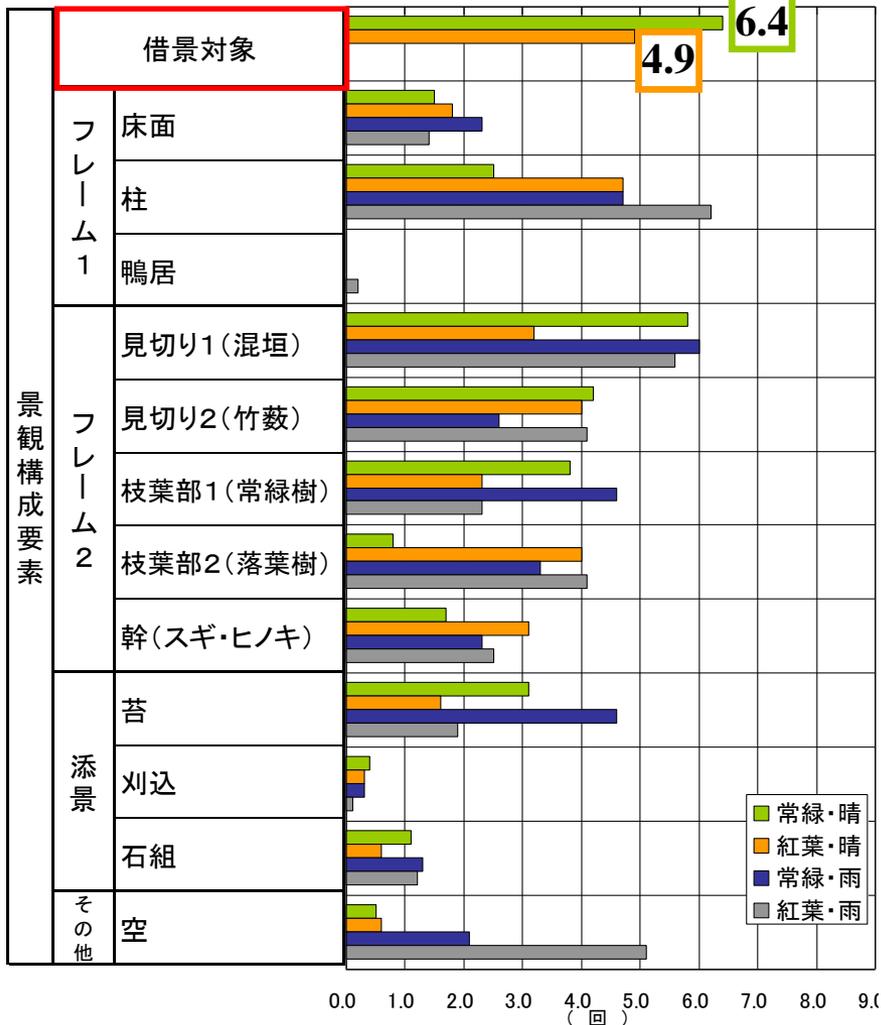




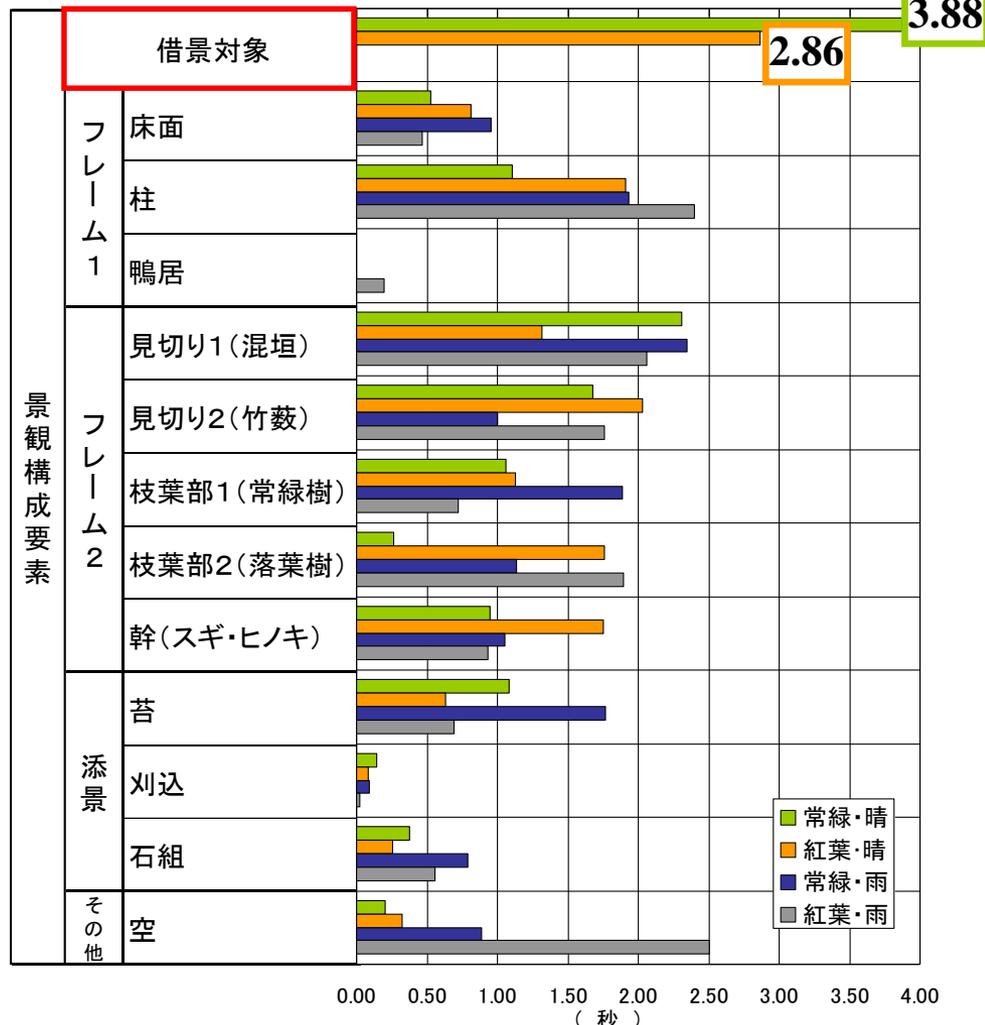
# 円通寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果



## 注視回数



## 注視時間

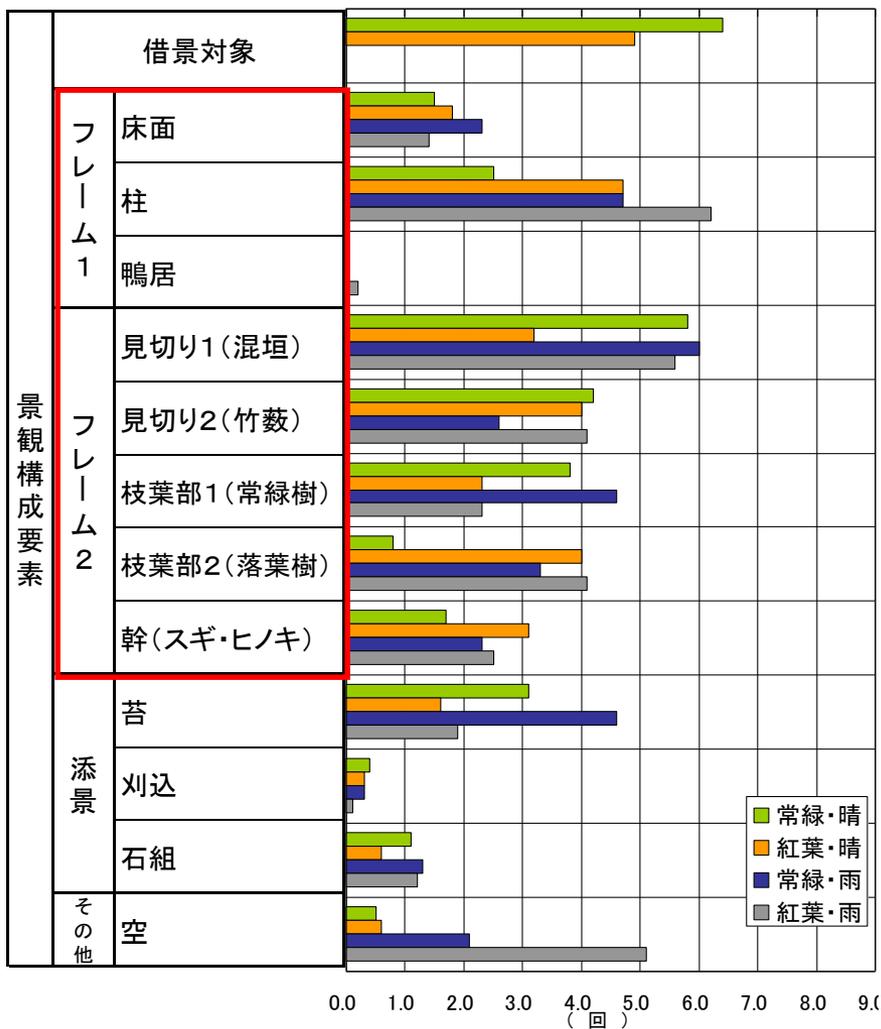




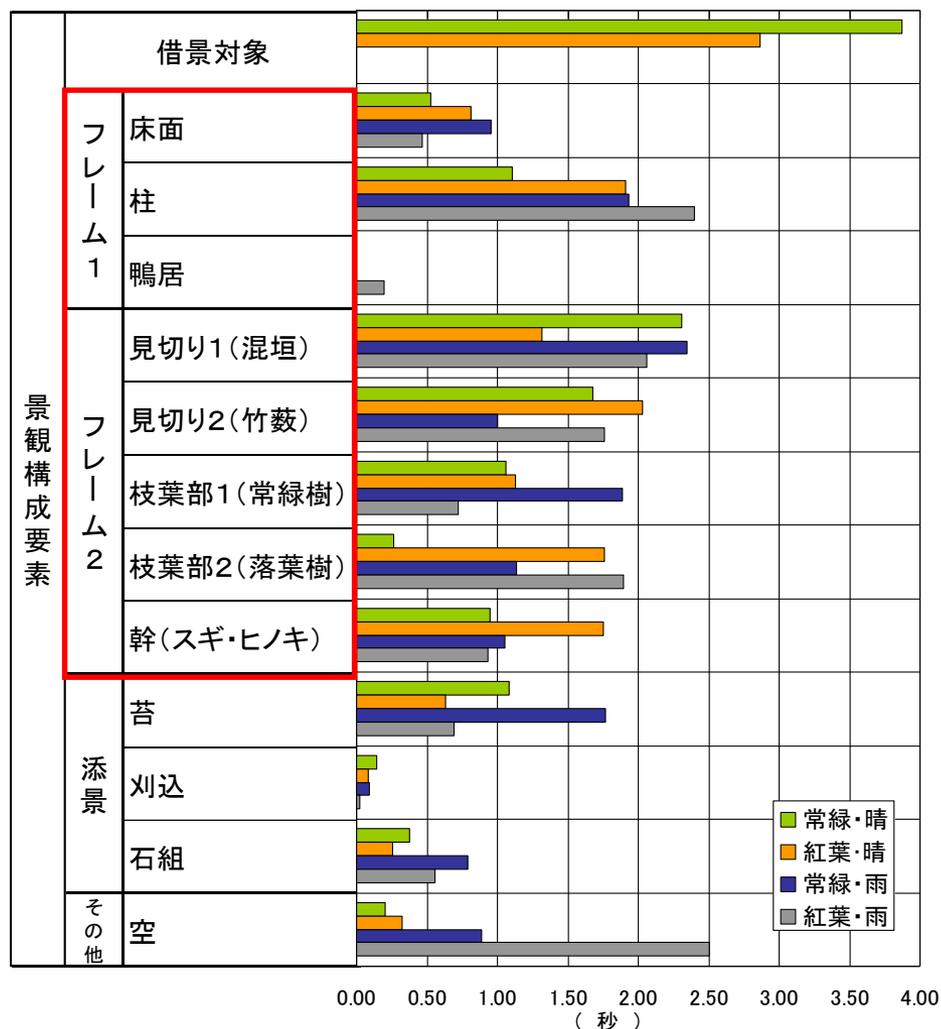
# 円通寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果



## 注視回数



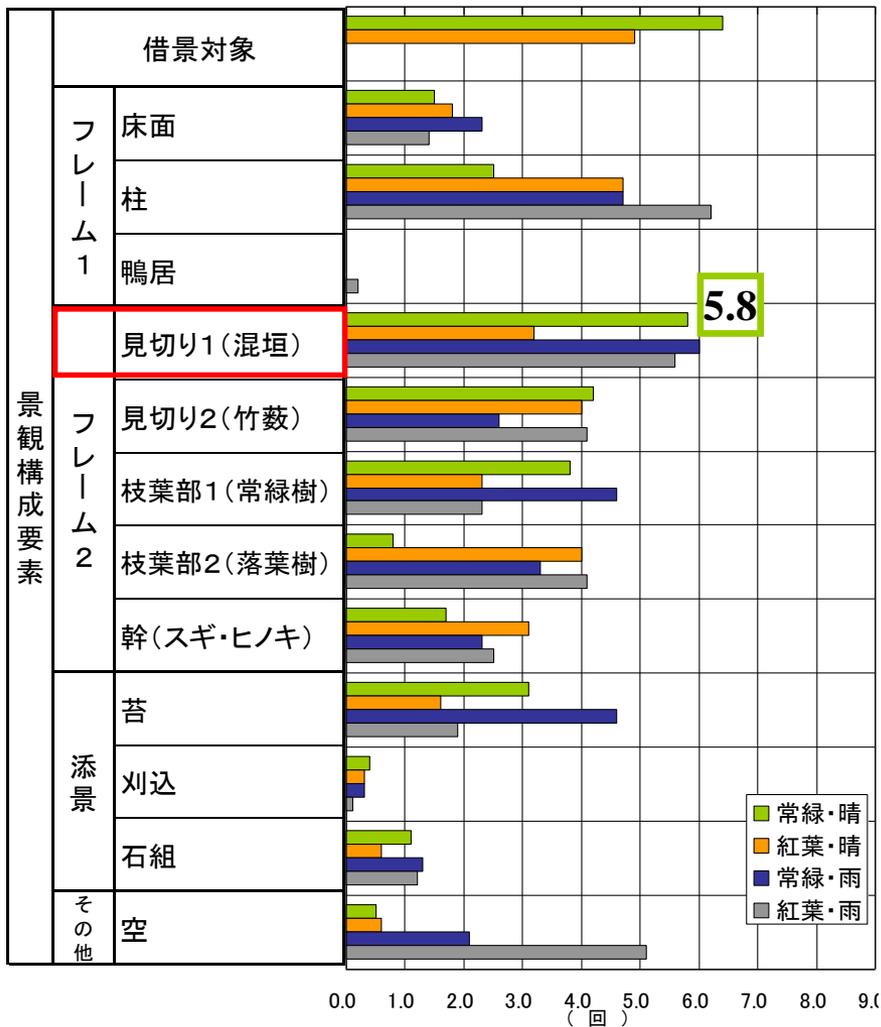
## 注視時間



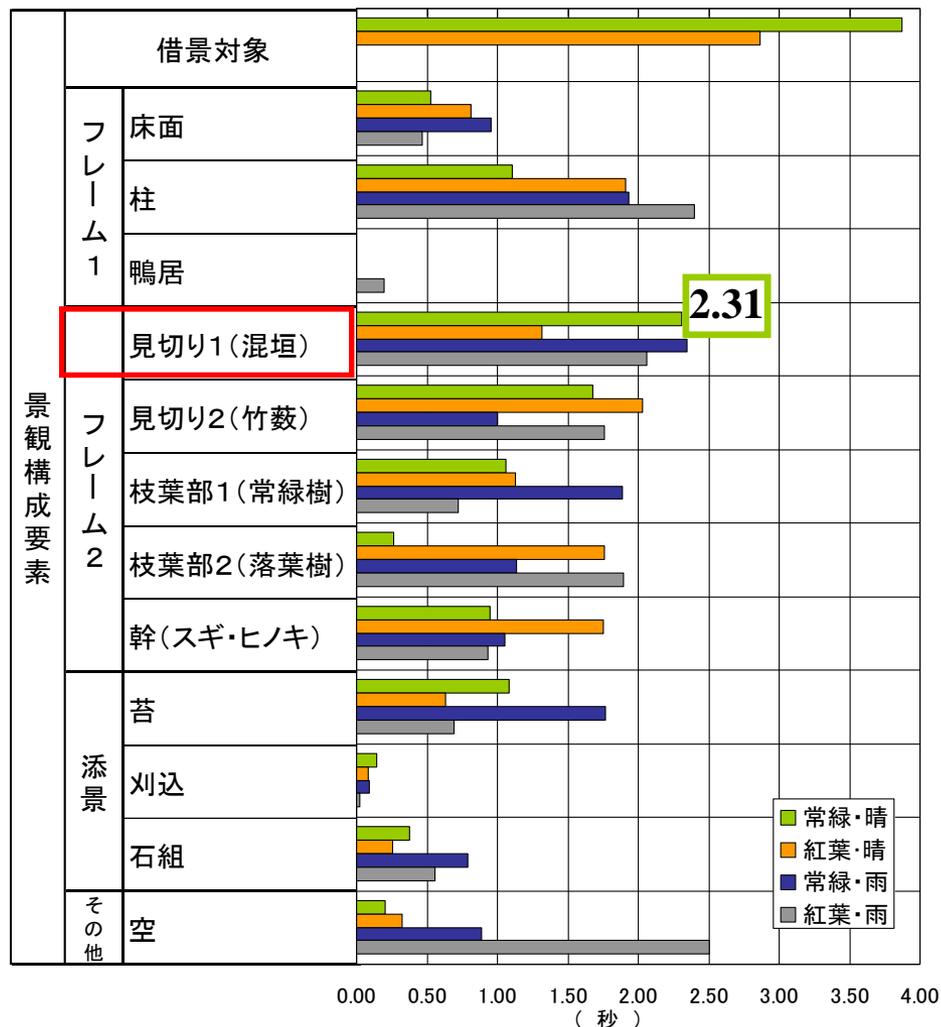


# 円通寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数



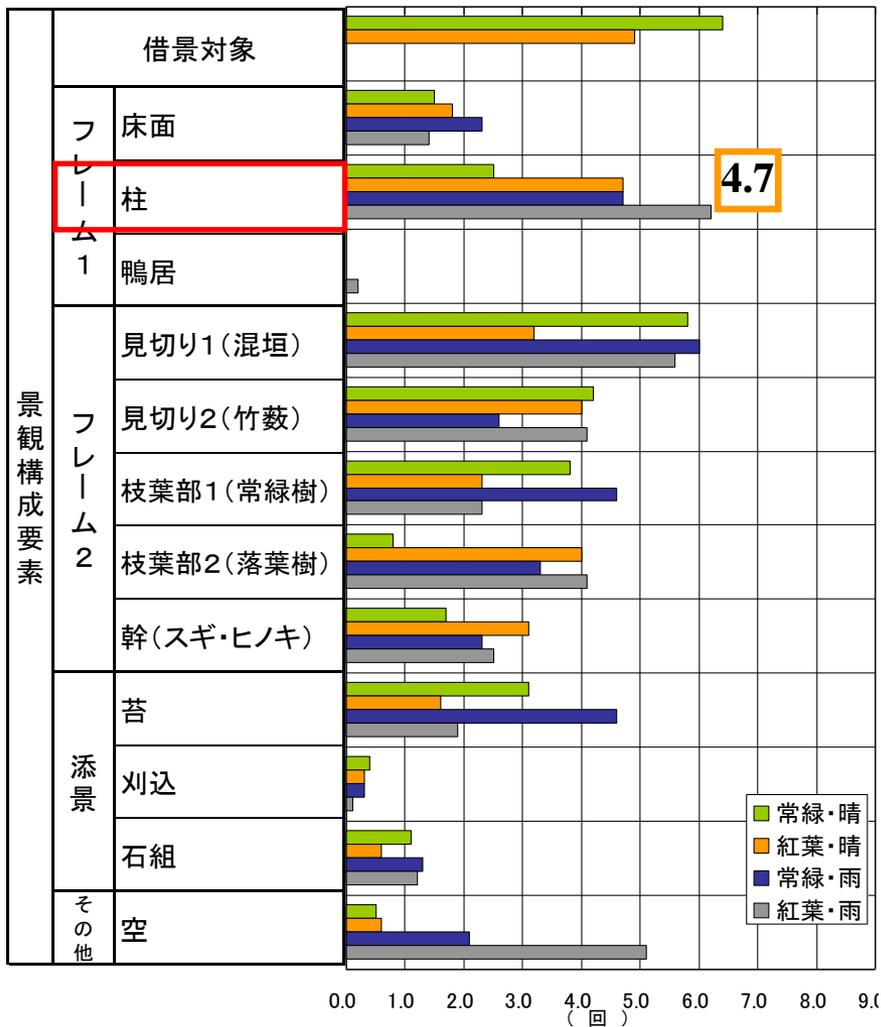
## 注視時間



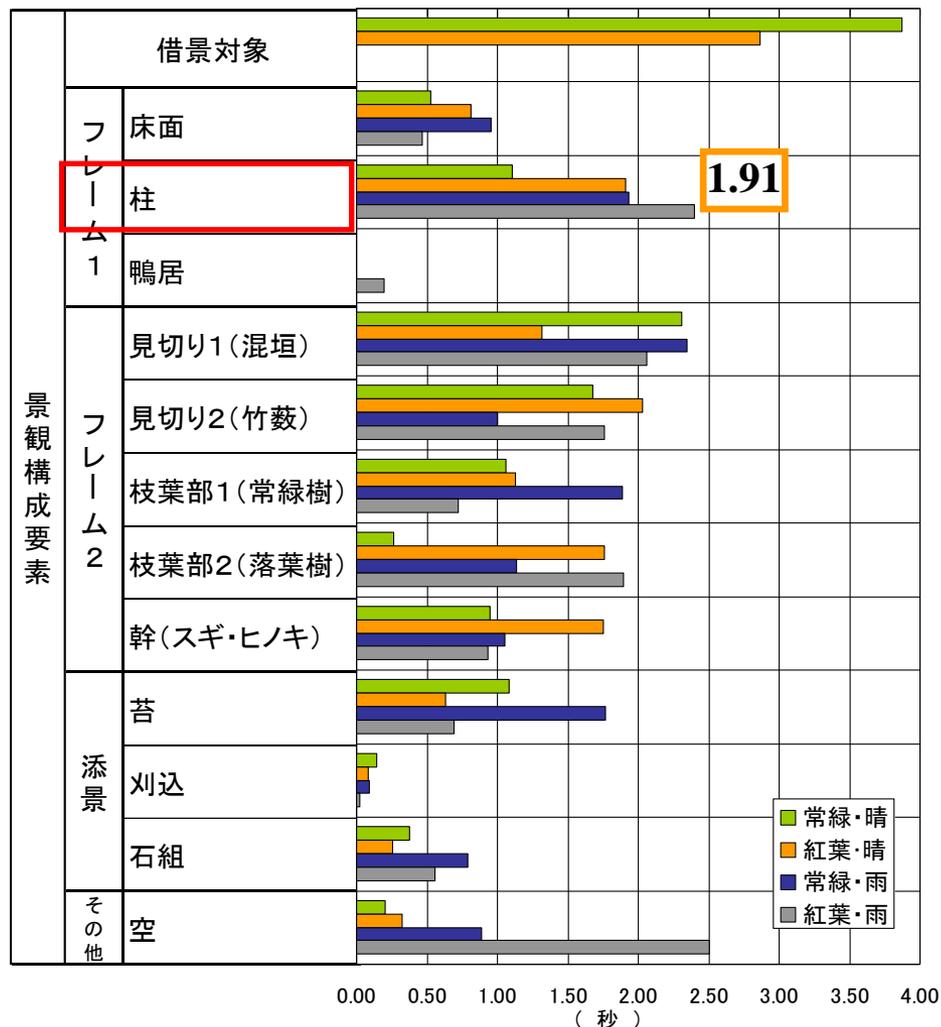


# 円通寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数



## 注視時間

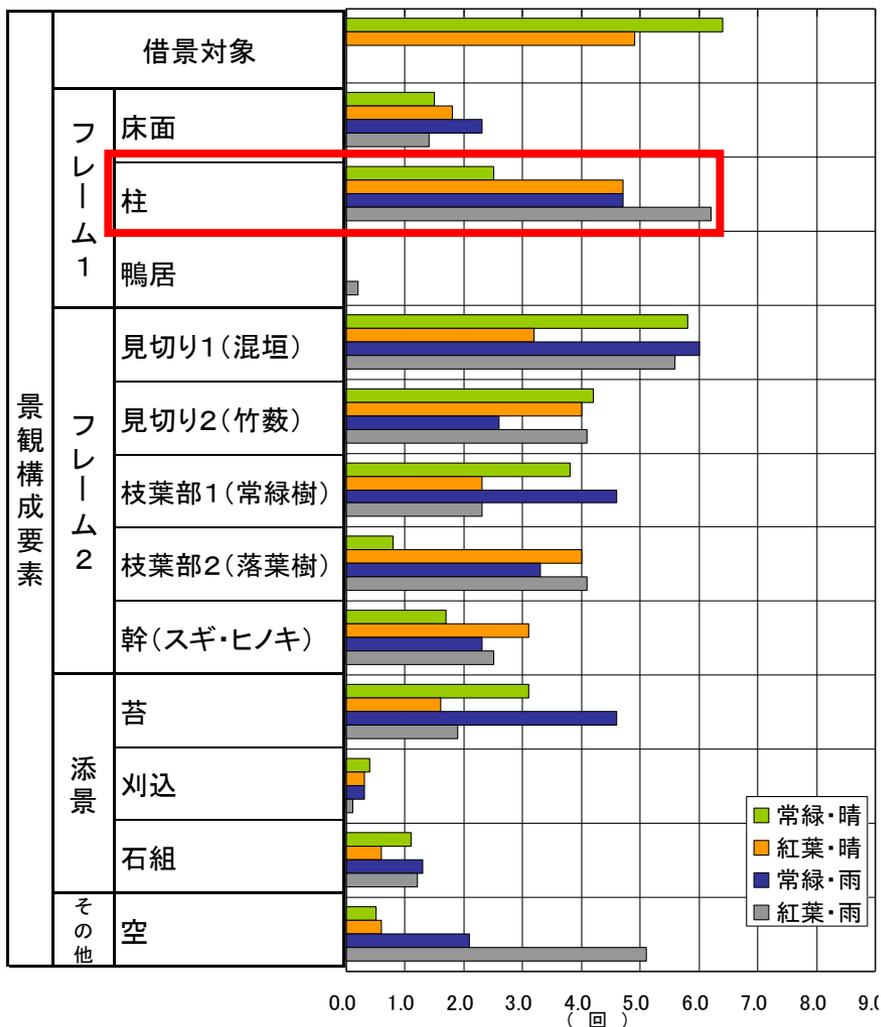




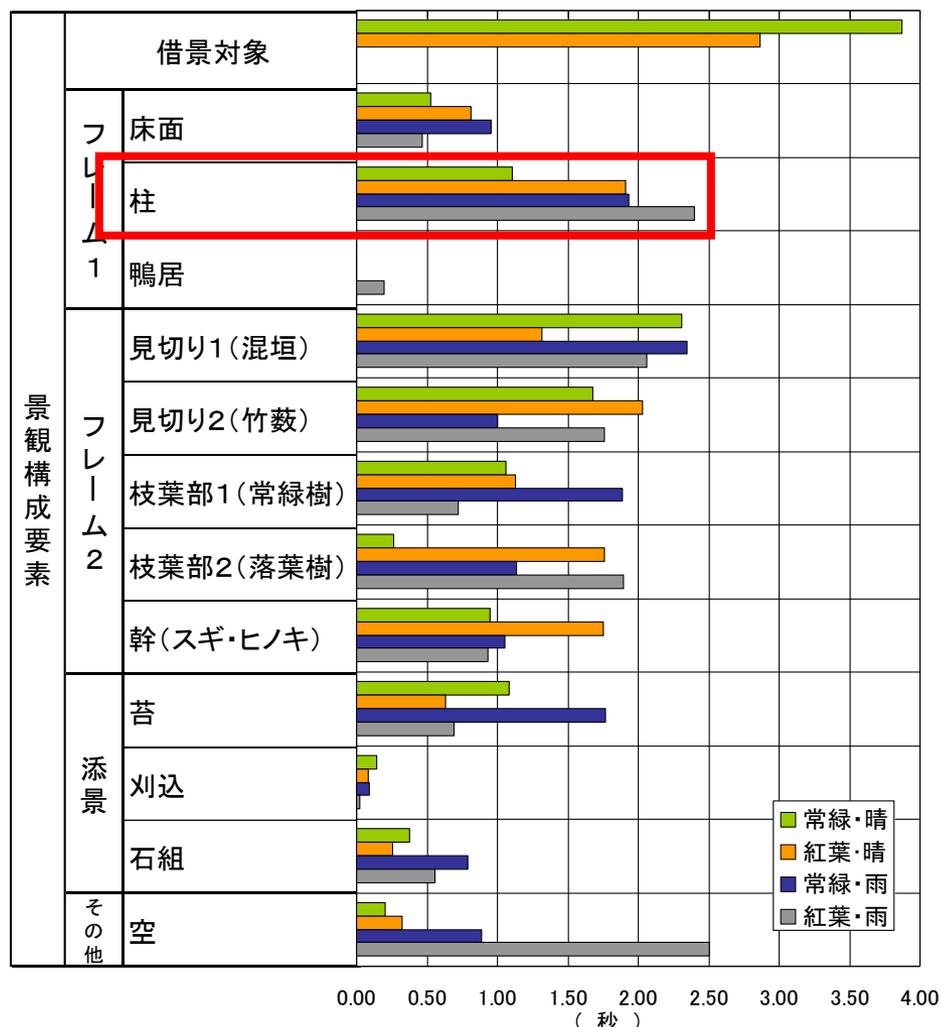
# 円通寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

フレームの垂直要素は主に柱で構成され、比叡山を絵画的に切り取る効果を発揮している

 注視回数



 注視時間

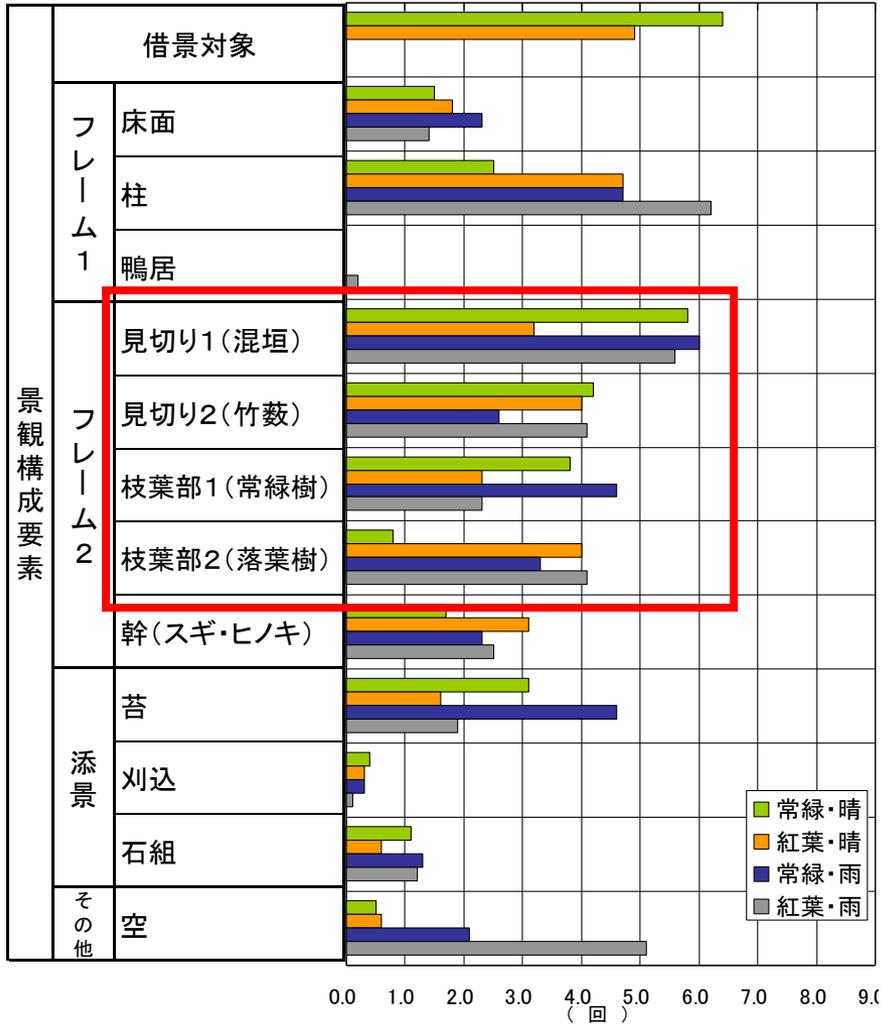




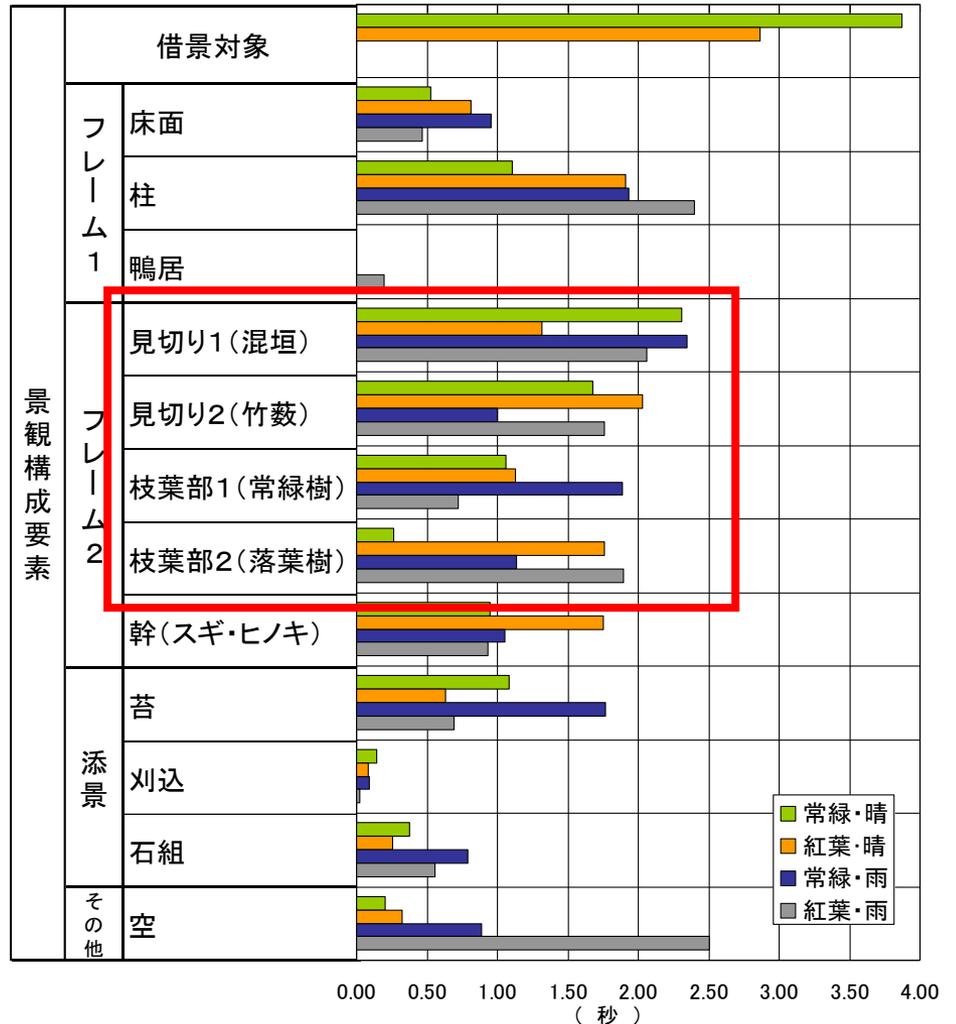
# 円通寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

水平要素は主に見切り1・2(混垣)(竹藪)、枝葉部1・2(常緑樹)(落葉樹)で構成され、比叡山への距離感を短縮させ、借景対象を視覚的に引き寄せる効果を発揮している

## 注視回数



## 注視時間













# 円通寺庭園における景観構成要素別注視順位

借景対象の出現数は、前半部において多い傾向にある

紅葉時においても同様の傾向が見受けられ、借景対象は、季節変化に影響されず、前半部において多く注視されている

注視順番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
被験者1	E	C3	A	A	A	C3	A	C2	C1	C2	C1	C1	C1	C2	C2	C5	C3						
被験者2	A	A	C2	C1	B2	C3	C3	B2	B1	D1	B1	B1	C1	C2	C1	C3	C4						
被験者3	C2	C1	C2	C2	A	A	C3	A	A	A	C2	C2	C2	C3	C3	C3	B2	C1	D1	B1	D1	C2	D1
被験者4	A	C1	A	C5	C3	C3	C1	D3	C1	C1	B1	D1	C1	C1	B1	B1	D1	B2	C3	C2	A	C5	C1
被験者5	A	A	A	A	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C3	B2	B2	D3	D1	B2	D1	D3	D1
被験者6	A	C3	B2	C5	C5	C3	C2	C1	D1	D1	C1	D1	D1	C1	C2	A	C1	C1	C4	D1	C1	C2	C2
被験者7	A	E	C5	A	C3	C4	C5	C4	A	A	A	C2	C1	C1	D3	D3	B2	C4	C3	B2	B2	B2	
被験者8	D2	A	A	C2	A	B2	C1	C5	C3	A	C5	A	C2	C2	A	A	A	A	C2	C1	C2	C1	C3
被験者9	A	A	A	A	A	C1	D3	D3	C1	C1	D2	D1	B2	D2	D2	D2	D2	D2	C1	C1	A	A	C3
被験者10	A	A	A	A	A	C1	C1	D3	D1	D1	D1	C1	C1	B2	D2	C1	D1	D1	C4	A	A	C5	C3

	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
被験者1	B2	B2	D3	D3	D3	C1	B1	B1	B2														
被験者2	C3	A	C5	C3	C3	B2	C1	D1	A	C2	C2	A											
被験者3	C1	C1	C5	A	C5	D2	A	C5	A	C2													
被験者4	C1	A	B1																				
被験者5	B1	B1	B1	D1																			
被験者6	C2	A	C2	C5	E	C3	A	C1	C1	C1	A												
被験者7																							
被験者8	D1	D1	C1	C1	B2	C1	C1	C1	C5														
被験者9	C3	C3	C3	C3	E	C3	C5	A	A	A	C1	C1	C1	C1	A	C5	B2	A	D1	B1	D1	B1	C1
被験者10	E	C2	C2	A	C3	C4	C4	C2															

借景対象 A



# 正伝寺庭園における景観構成要素分類図

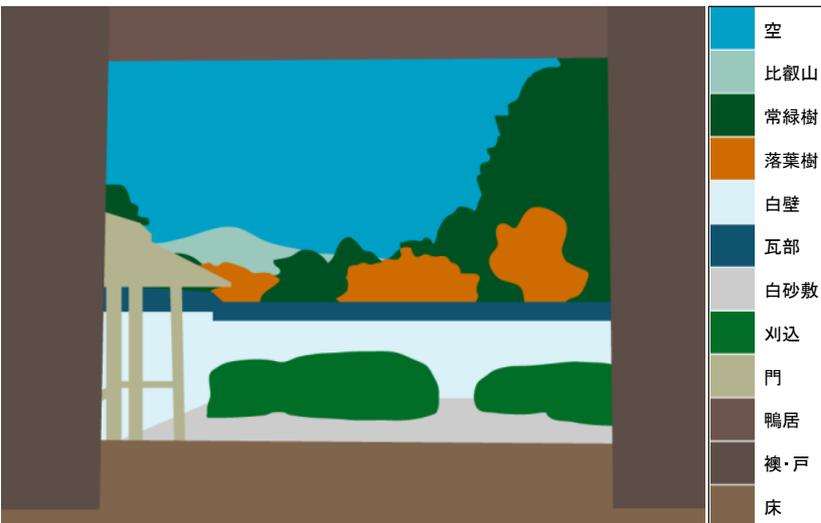
晴天日

雨天日

常緑時



紅葉時

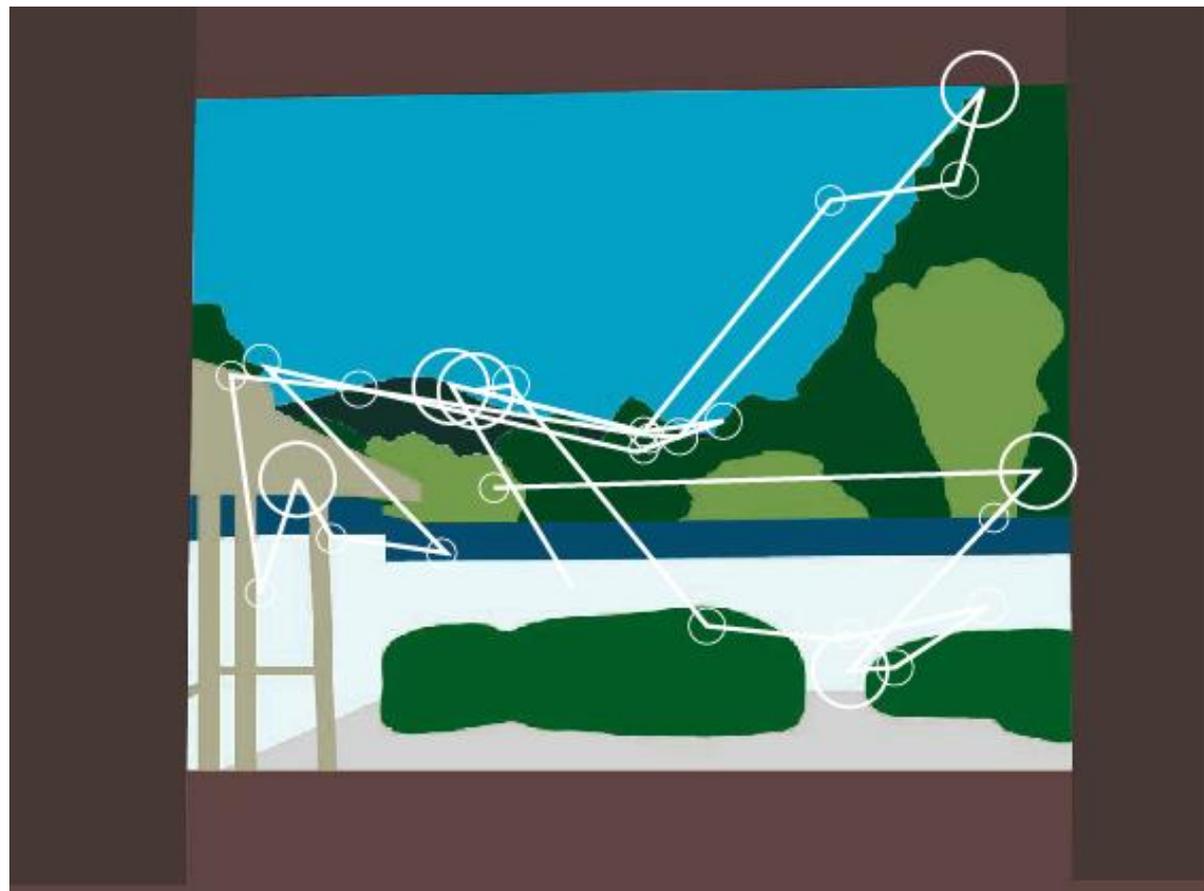




# 正伝寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計	
借景対象		1.0%	1.0%	
フレーム1	床面	11.2%	43.9%	
	襖・戸	25.9%		
	鴨居	6.8%		
フレーム2	見切り1	瓦部	2.8%	22.3%
		白壁部	7.0%	
	見切り2	常緑樹	9.8%	
		落葉樹	2.8%	
添景	白砂敷	3.4%	12.7%	
	刈込	5.7%		
	門	3.7%		
その他	空	20.1%	20.1%	
合計		100.0%		

(正伝寺-常緑時-晴天日)

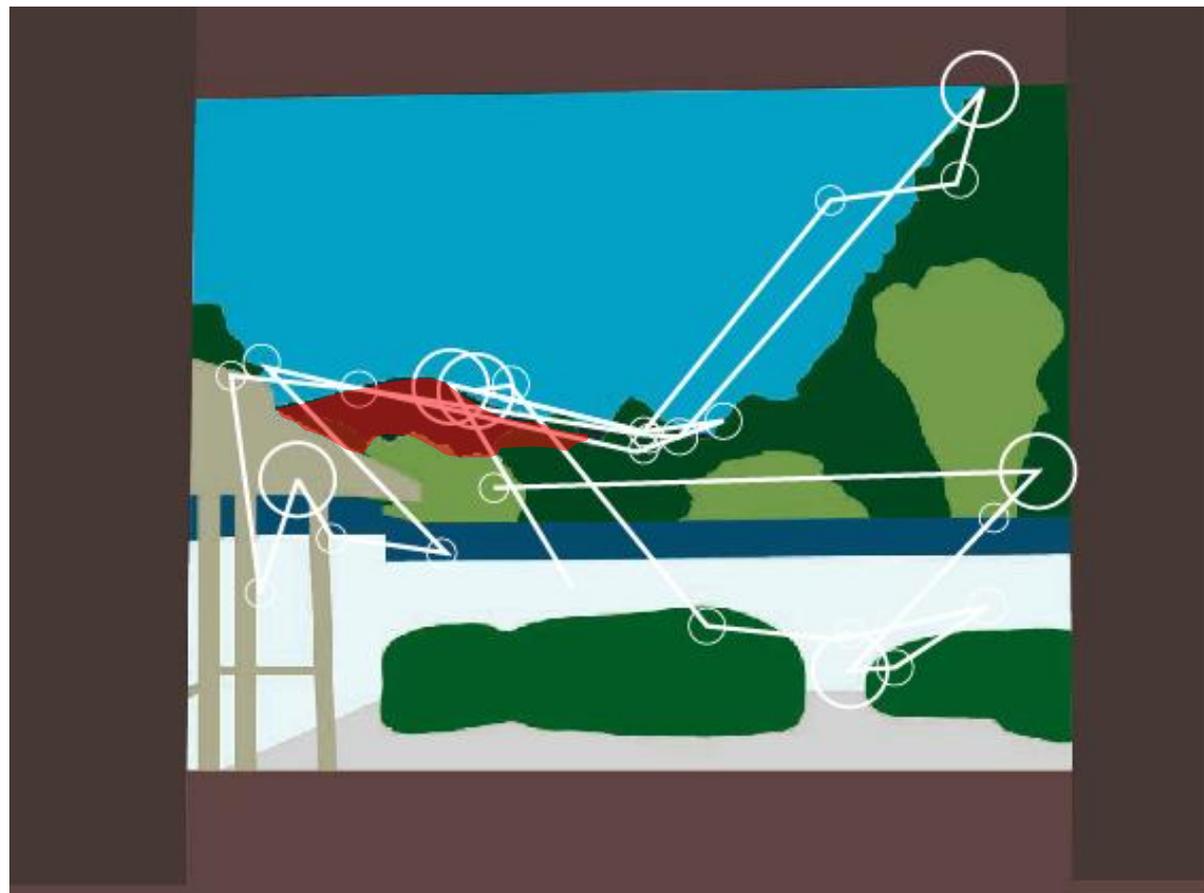




# 正伝寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計	
借景対象		1.0%	1.0%	
フレーム1	床面	11.2%	43.9%	
	襖・戸	25.9%		
	鴨居	6.8%		
フレーム2	見切り1	瓦部	2.8%	22.3%
		白壁部	7.0%	
	見切り2	常緑樹	9.8%	
		落葉樹	2.8%	
添景	白砂敷	3.4%	12.7%	
	刈込	5.7%		
	門	3.7%		
その他	空	20.1%	20.1%	
合計		100.0%		

(正伝寺-常緑時-晴天日)





# 正伝寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計	
借景対象		1.0%	1.0%	
フレーム1	床面	11.2%	43.9%	
	襖・戸	25.9%		
	鴨居	6.8%		
フレーム2	見切り1	瓦部	2.8%	22.3%
		白壁部	7.0%	
	見切り2	常緑樹	9.8%	
		落葉樹	2.8%	
添景	白砂敷	3.4%	12.7%	
	刈込	5.7%		
	門	3.7%		
その他	空	20.1%	20.1%	
合計		100.0%		

(正伝寺-常緑時-晴天日)

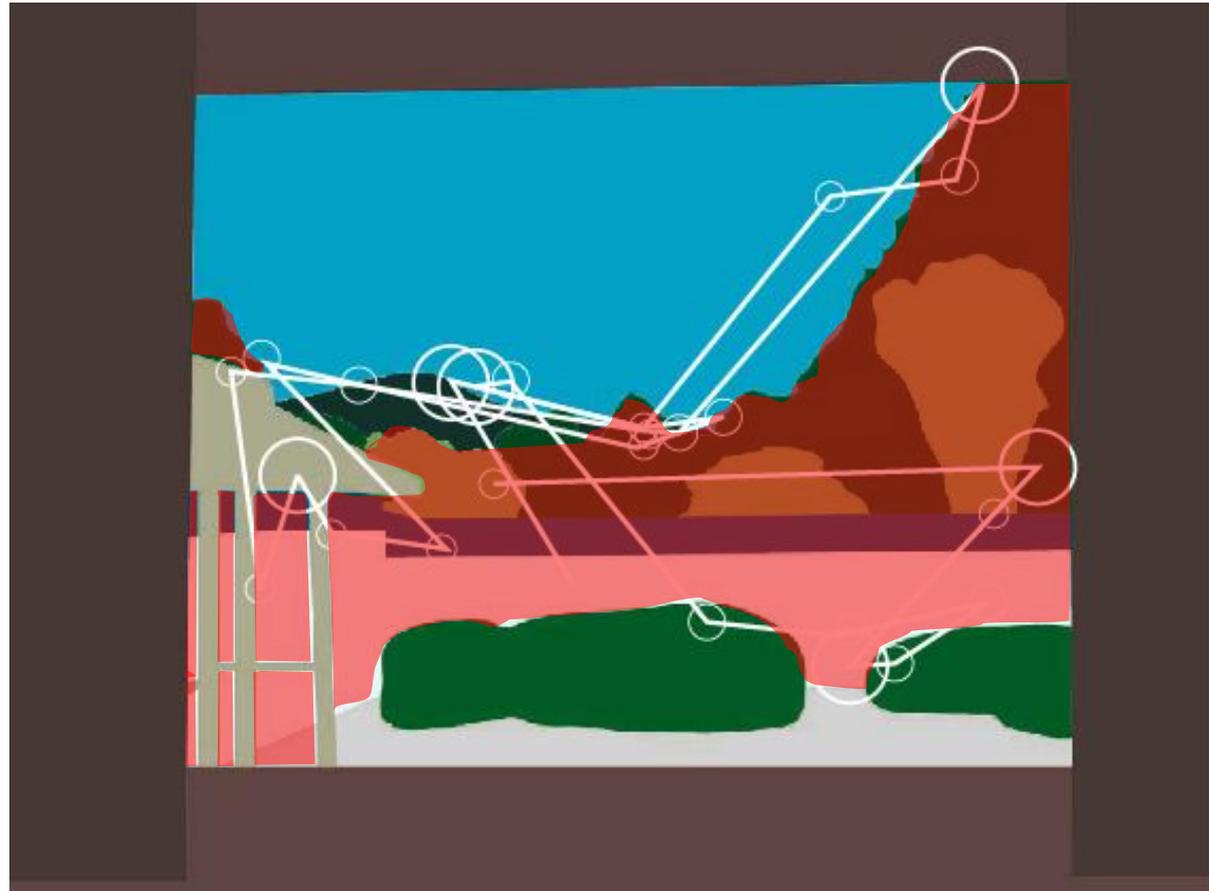




# 正伝寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計	
借景対象		1.0%	1.0%	
フレーム1	床面	11.2%	43.9%	
	襖・戸	25.9%		
	鴨居	6.8%		
フレーム2	見切り1	瓦部	2.8%	22.3%
		白壁部	7.0%	
	見切り2	常緑樹	9.8%	
		落葉樹	2.8%	
添景	白砂敷	3.4%	12.7%	
	刈込	5.7%		
	門	3.7%		
その他	空	20.1%	20.1%	
	合計	100.0%		

(正伝寺-常緑時-晴天日)





# 正伝寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計	
借景対象		1.0%	1.0%	
フレーム1	床面	11.2%	43.9%	
	襖・戸	25.9%		
	鴨居	6.8%		
フレーム2	見切り1	瓦部	2.8%	22.3%
		白壁部	7.0%	
	見切り2	常緑樹	9.8%	
		落葉樹	2.8%	
添景	白砂敷	3.4%	12.7%	
	刈込	5.7%		
	門	3.7%		
その他	空	20.1%	20.1%	
合計		100.0%		

(正伝寺-常緑時-晴天日)





# 正伝寺庭園における景観構成要素別画面占有率

景観構成要素		画面占有率	小計	
借景対象		1.0%	1.0%	
フレーム1	床面	11.2%	43.9%	
	襖・戸	25.9%		
	鴨居	6.8%		
フレーム2	見切り1	瓦部	2.8%	22.3%
		白壁部	7.0%	
	見切り2	常緑樹	9.8%	
		落葉樹	2.8%	
添景	白砂敷	3.4%	12.7%	
	刈込	5.7%		
	門	3.7%		
その他	空	20.1%	20.1%	
合計		100.0%		

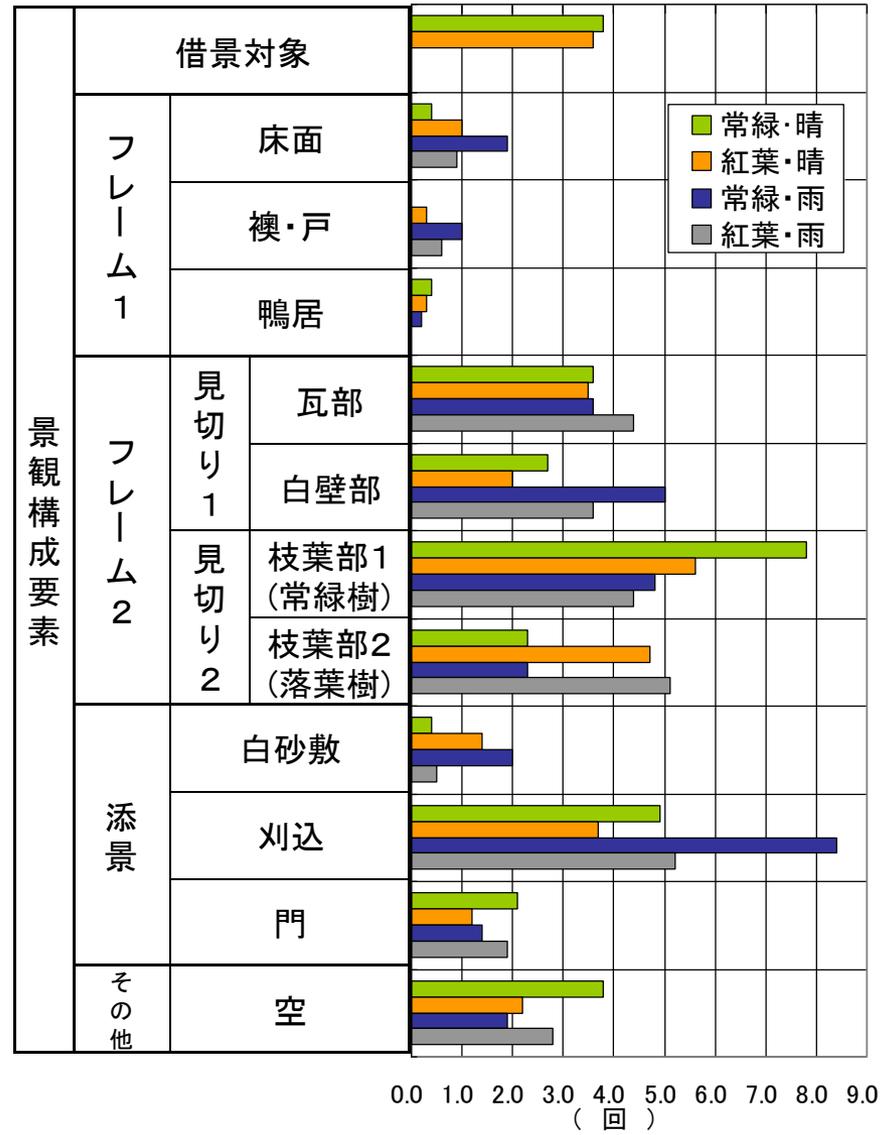
(正伝寺-常緑時-晴天日)



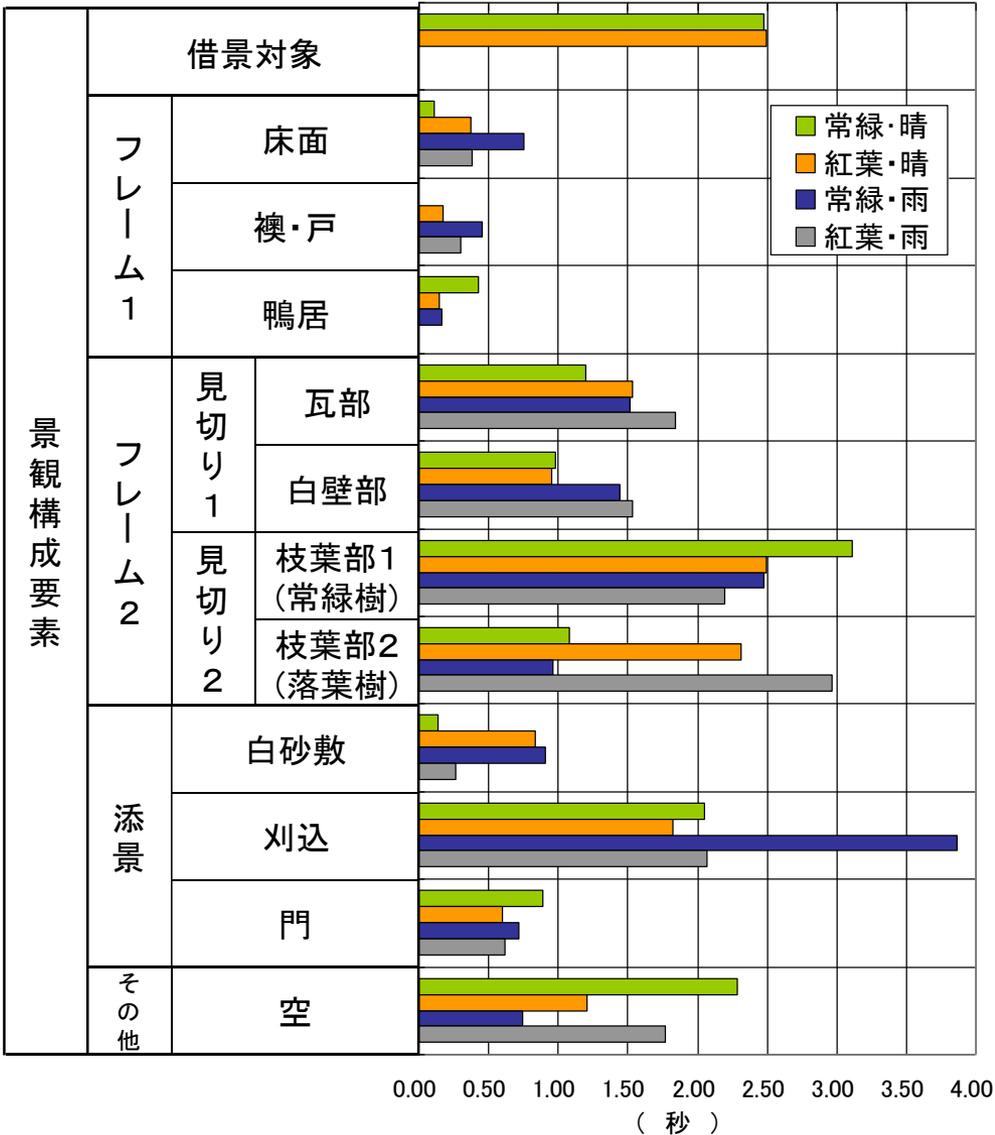


# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数



## 注視時間

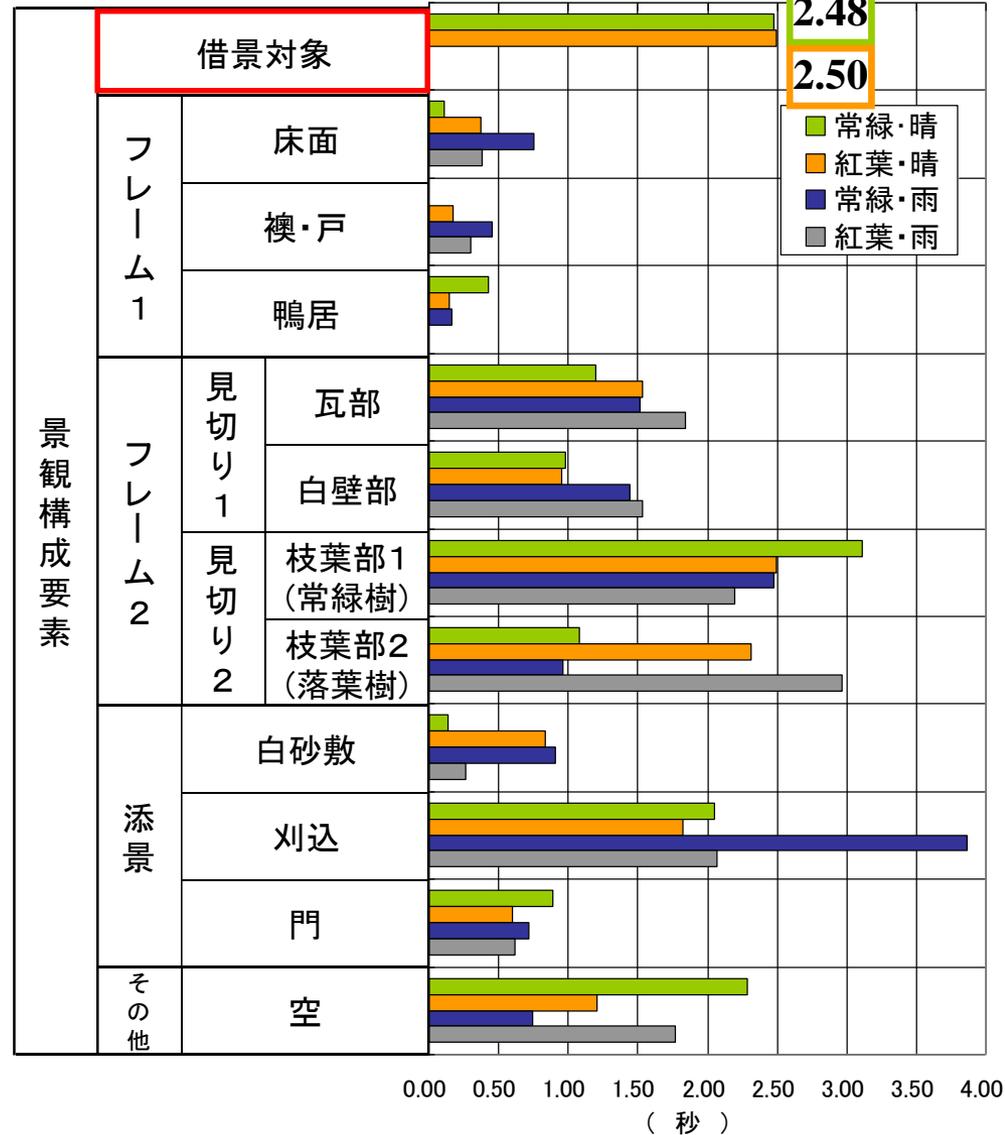
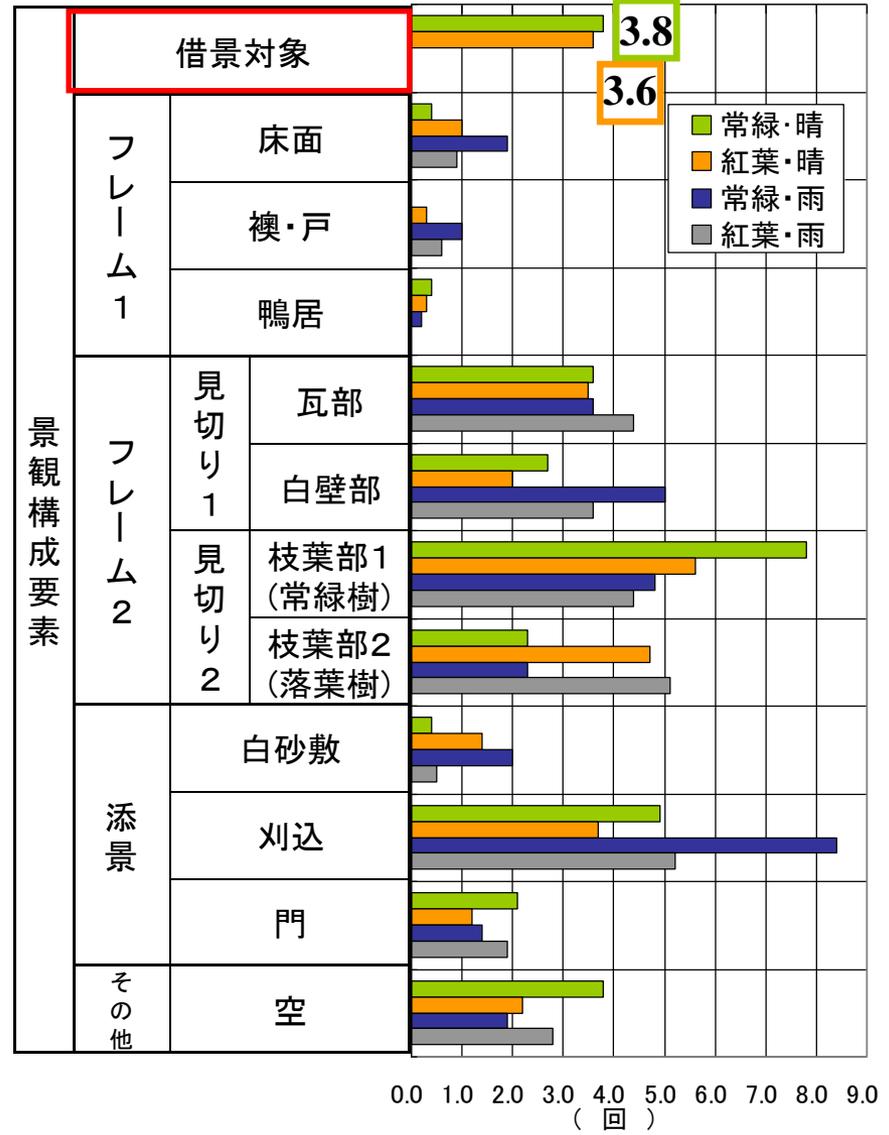




# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数

## 注視時間

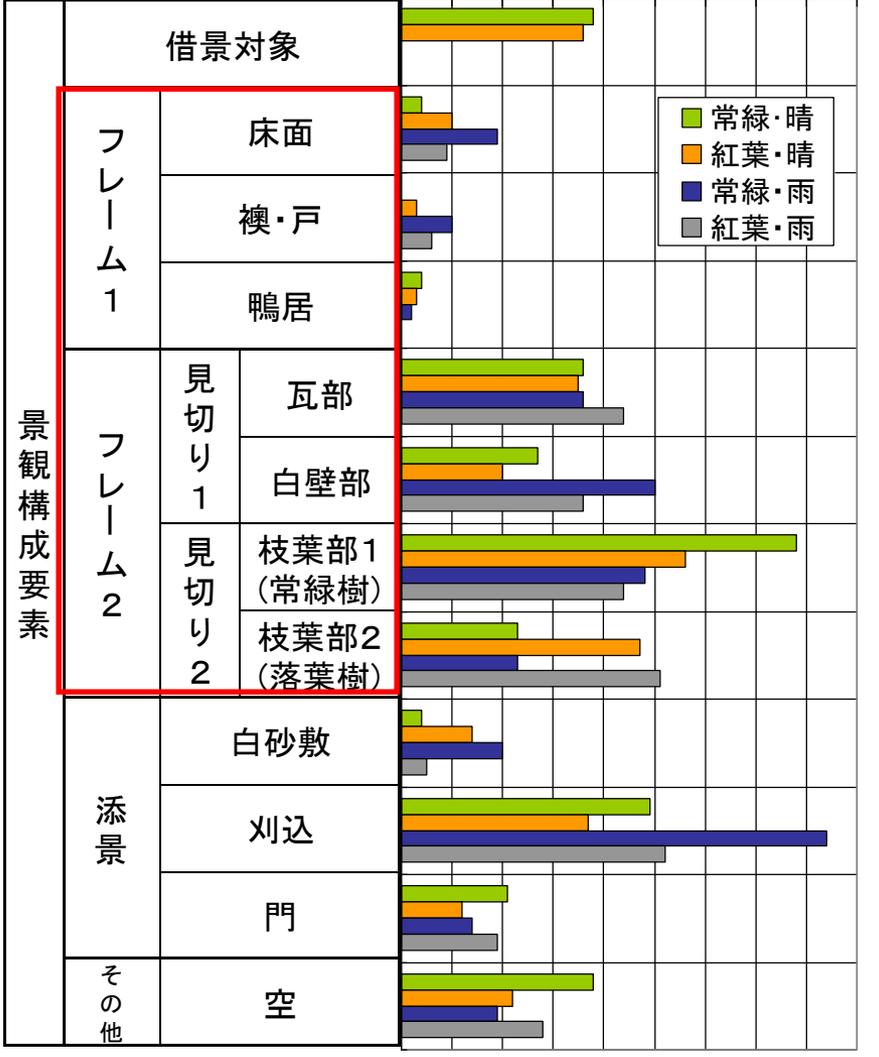




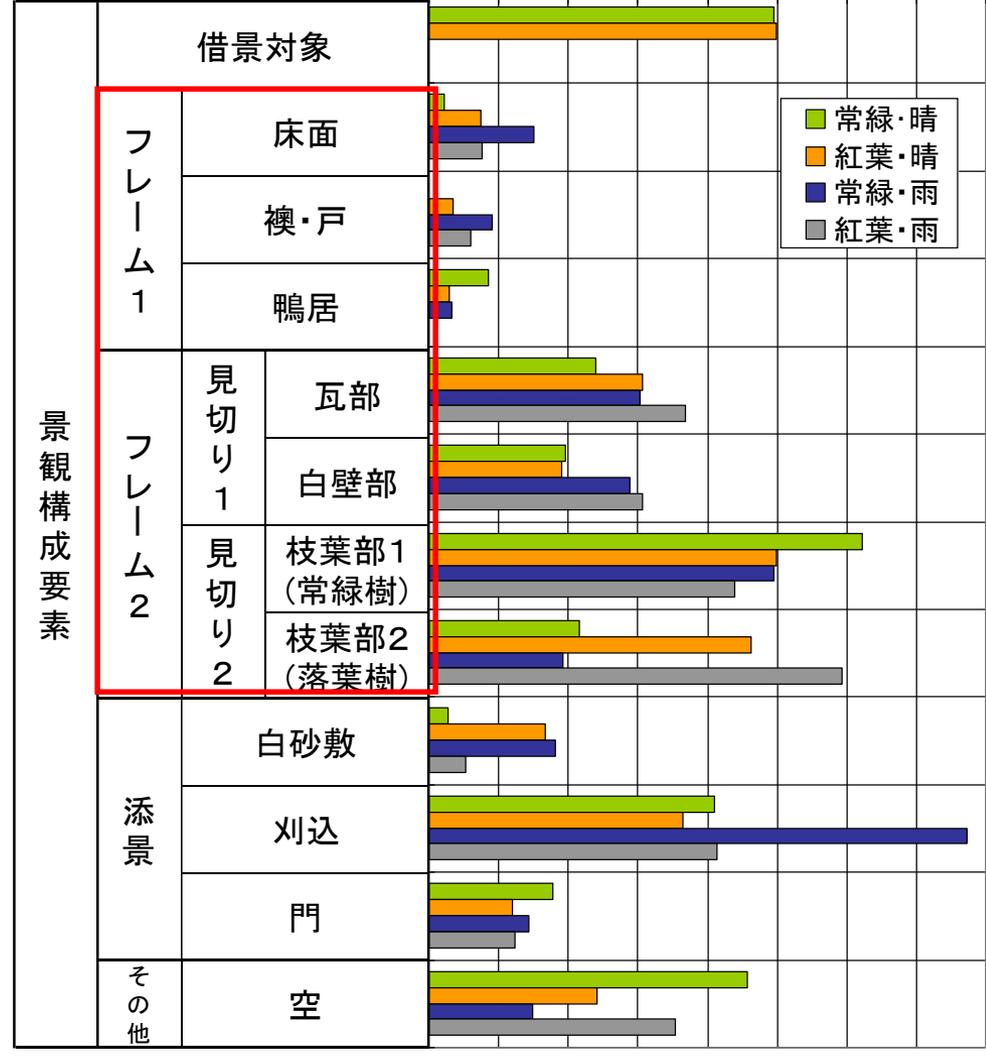
# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数

## 注視時間



0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0  
(回)



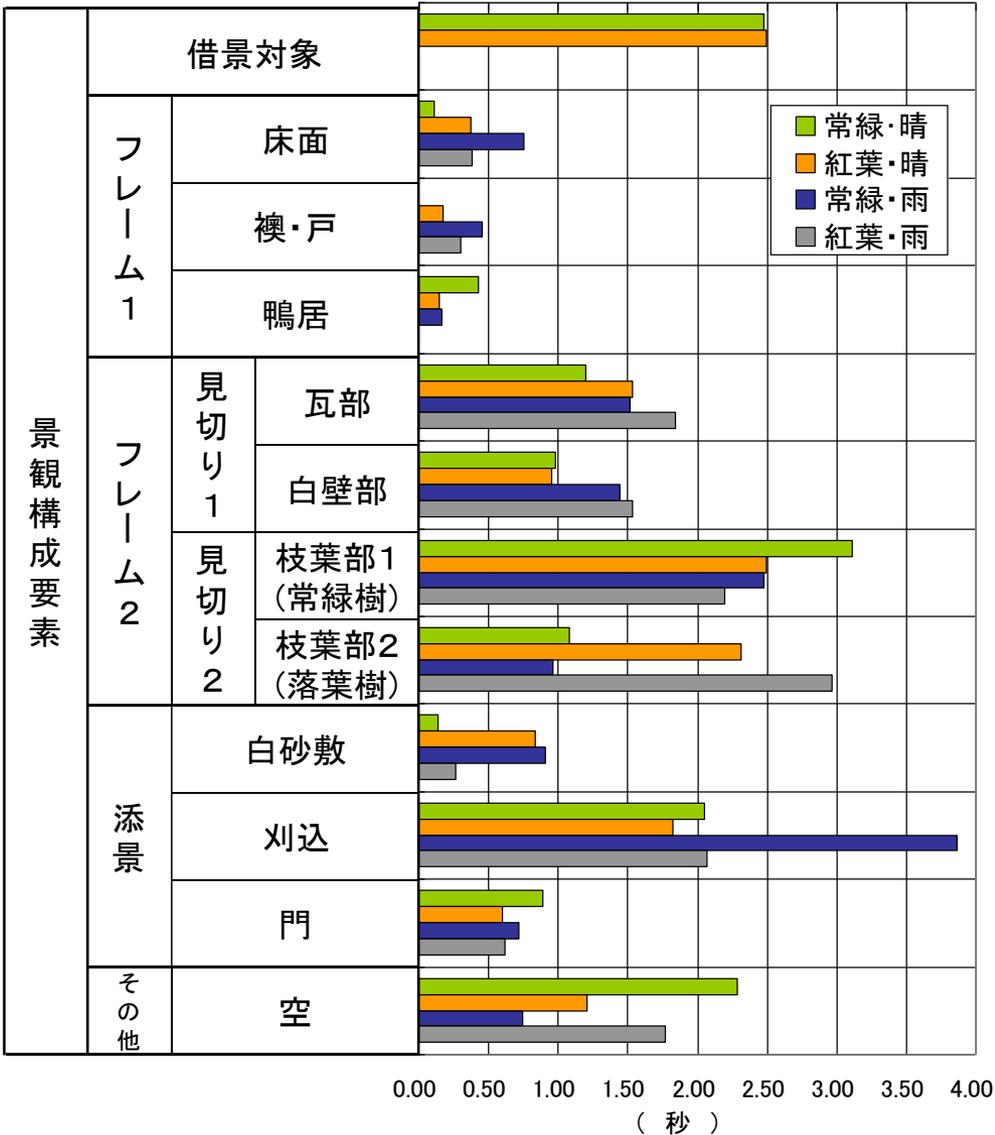
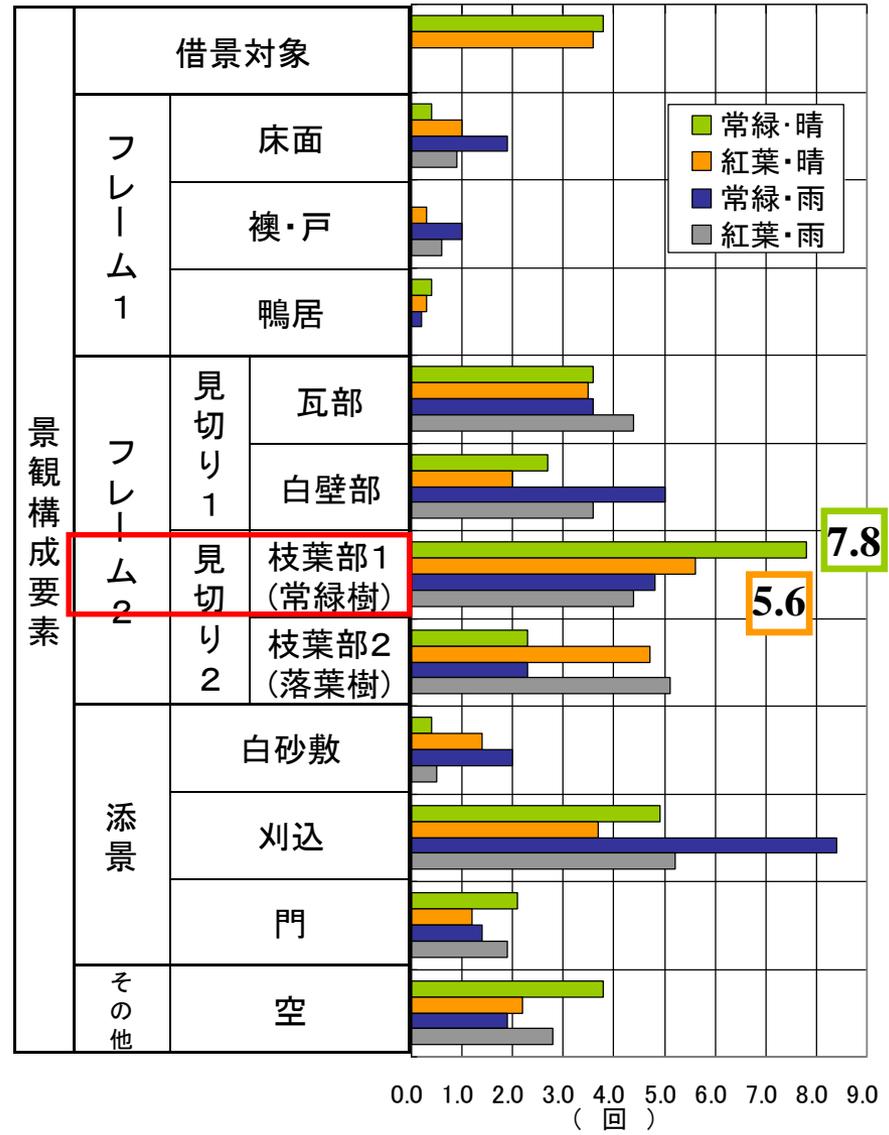
0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00  
(秒)



# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数

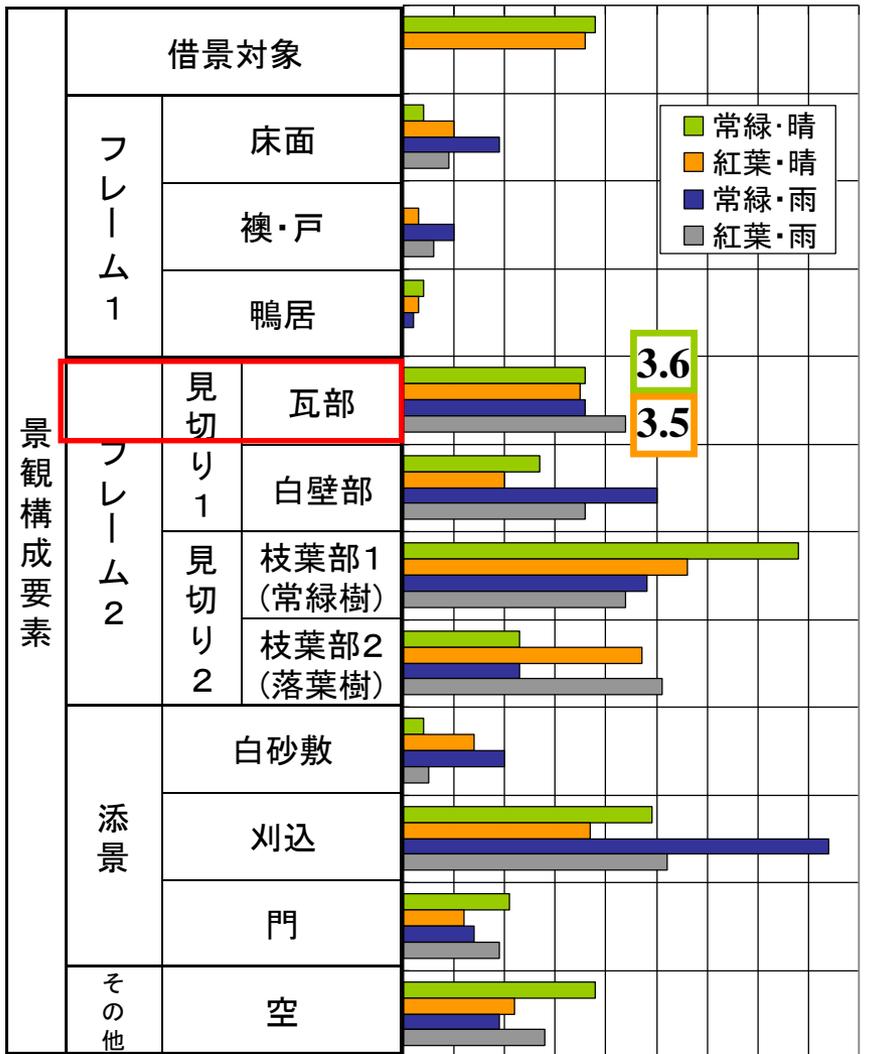
## 注視時間





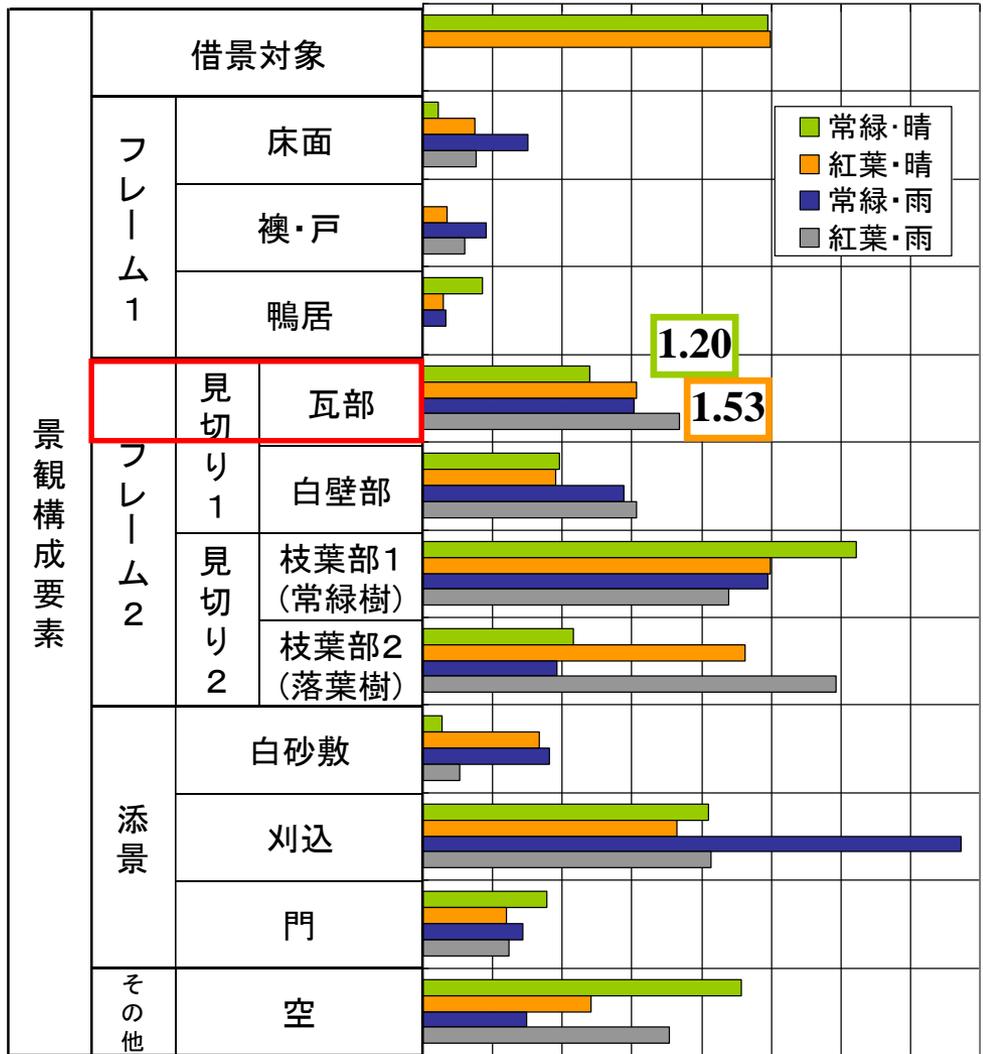
# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数



0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0  
(回)

## 注視時間

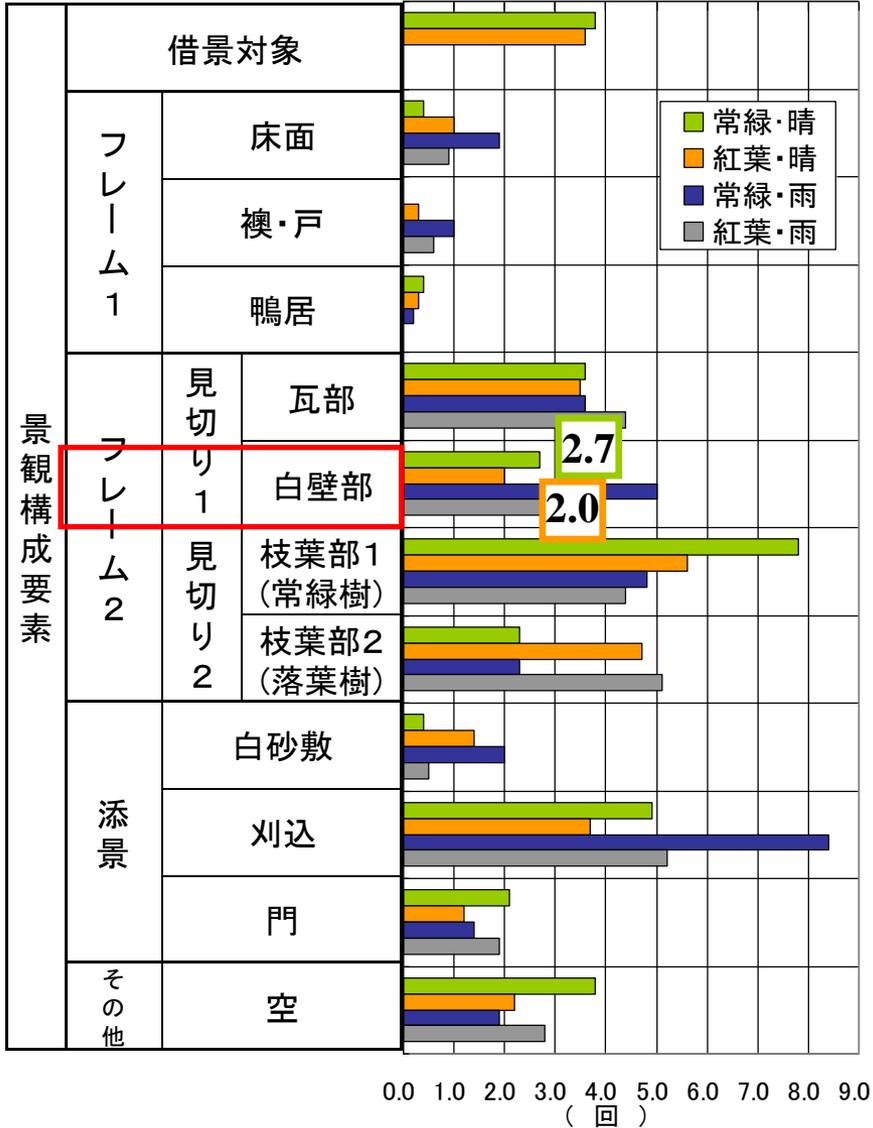


0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00  
(秒)

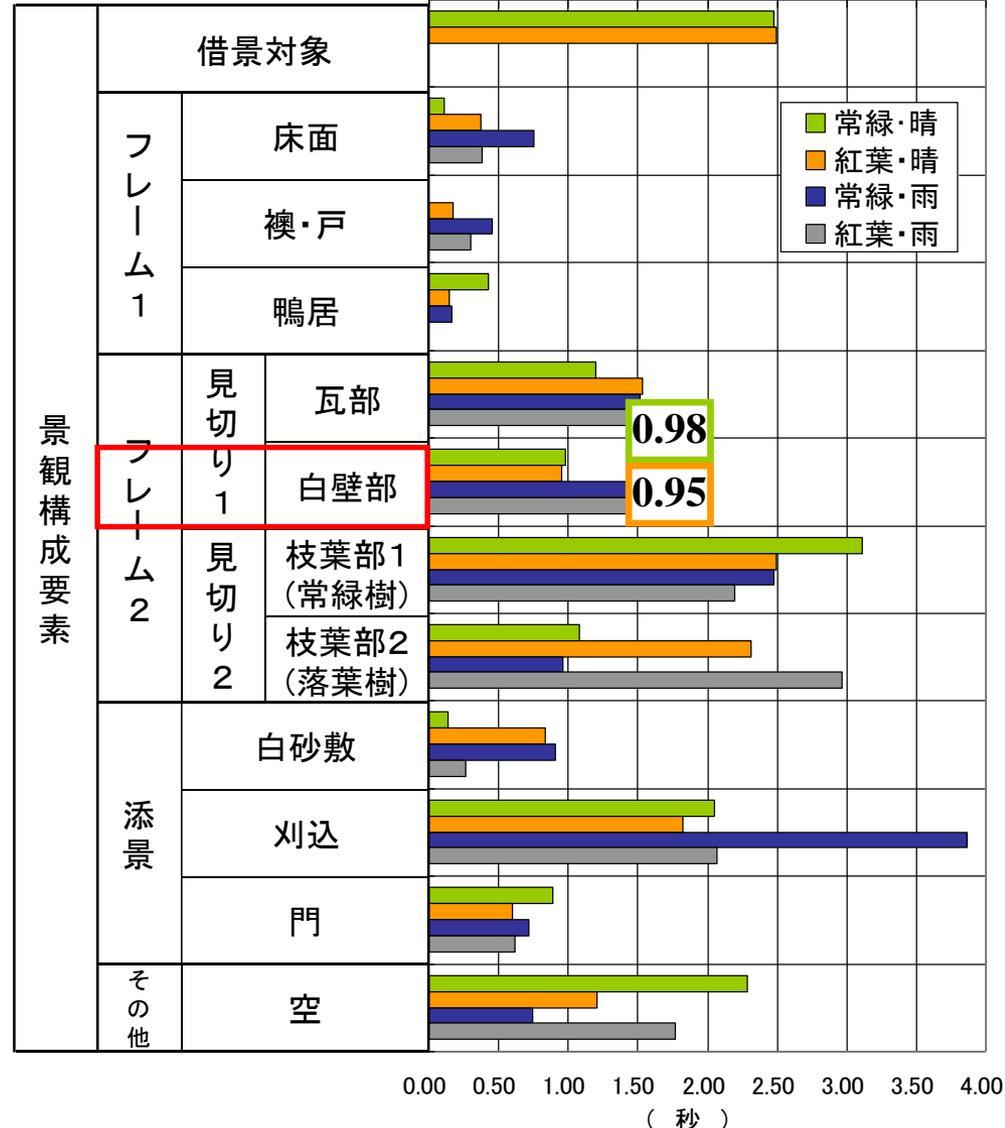


# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数



## 注視時間



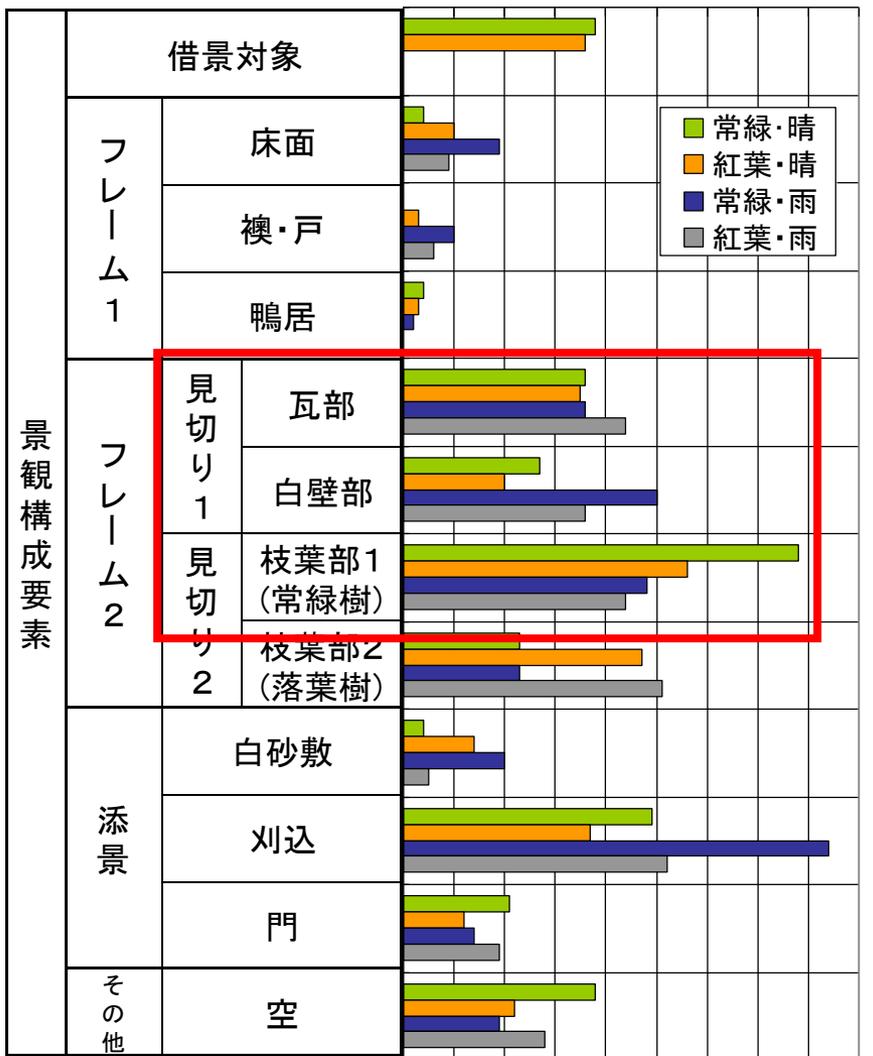


# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

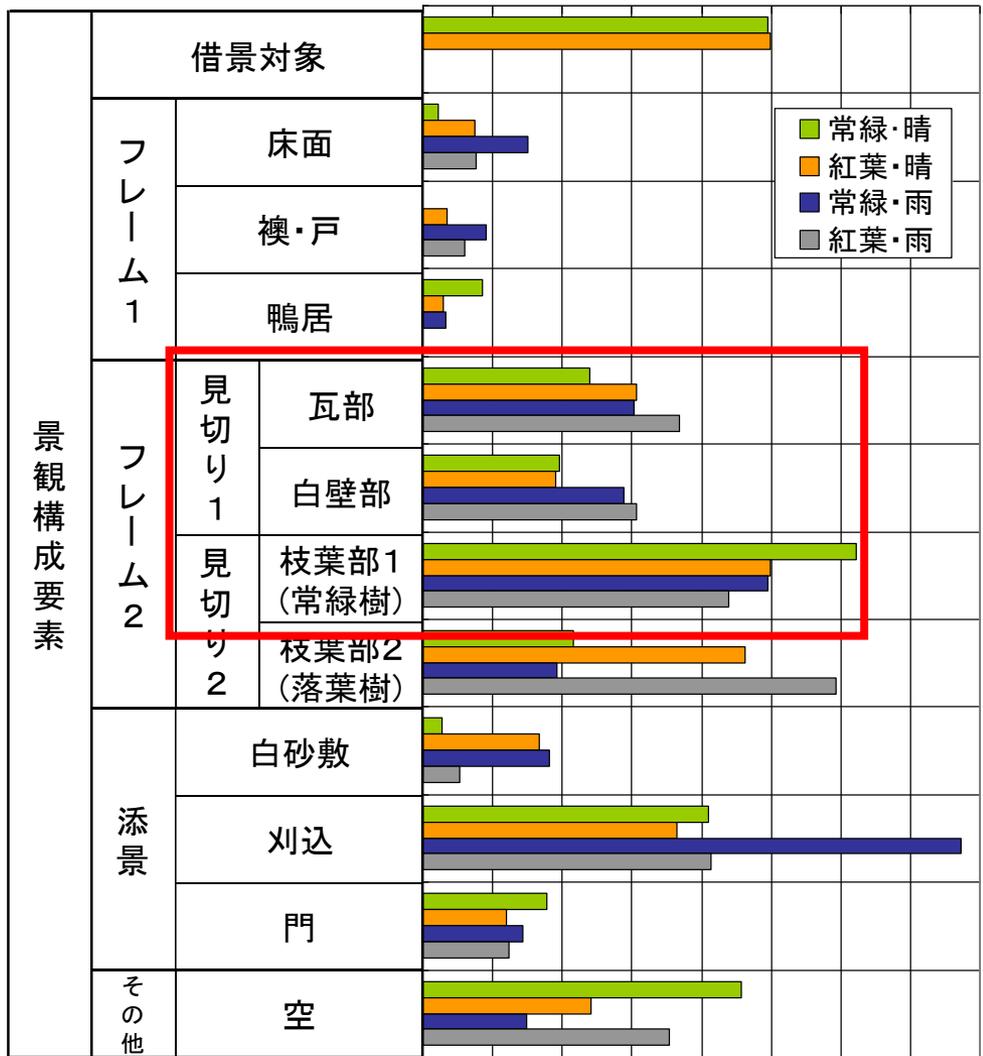
これらの水平要素が比叡山と庭園との間の中間地形を隠し、比叡山を引き寄せる効果を発揮している

 注視回数

 注視時間



0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0  
(回)



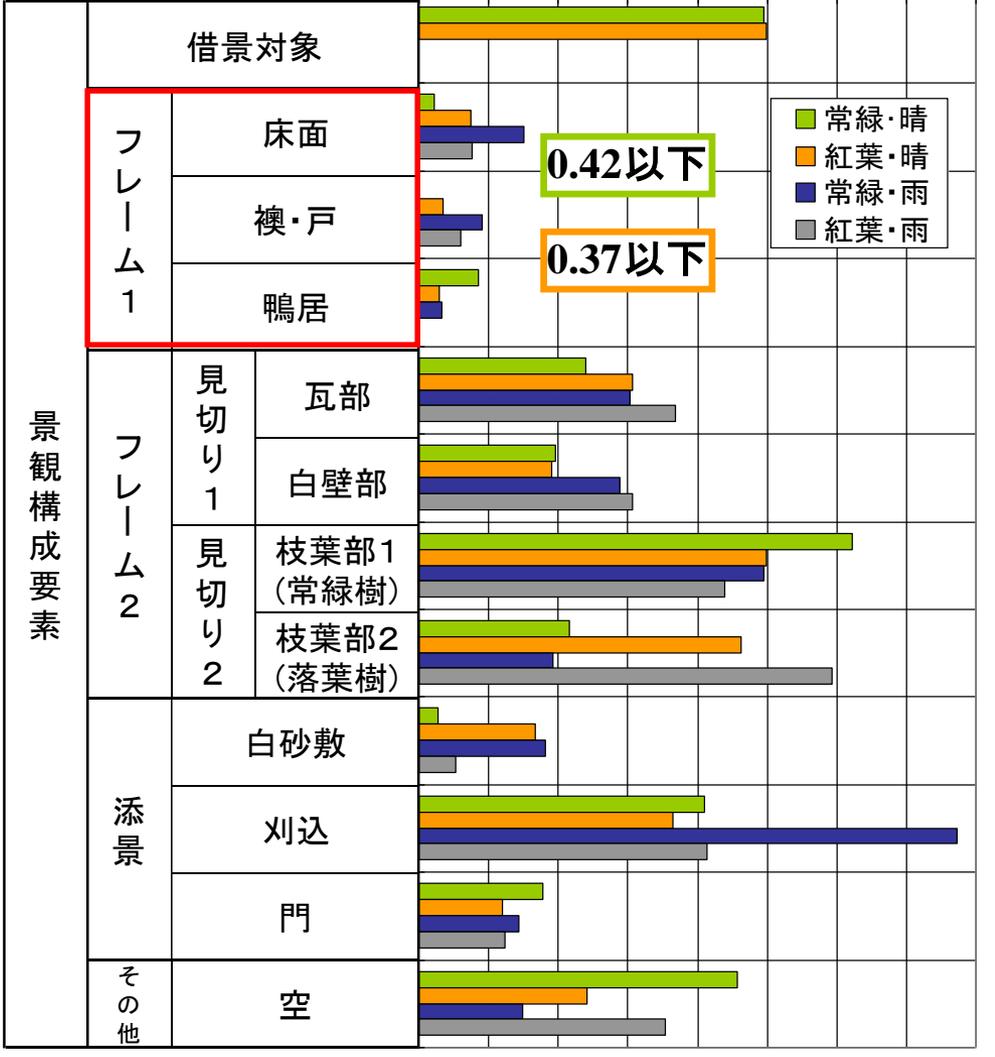
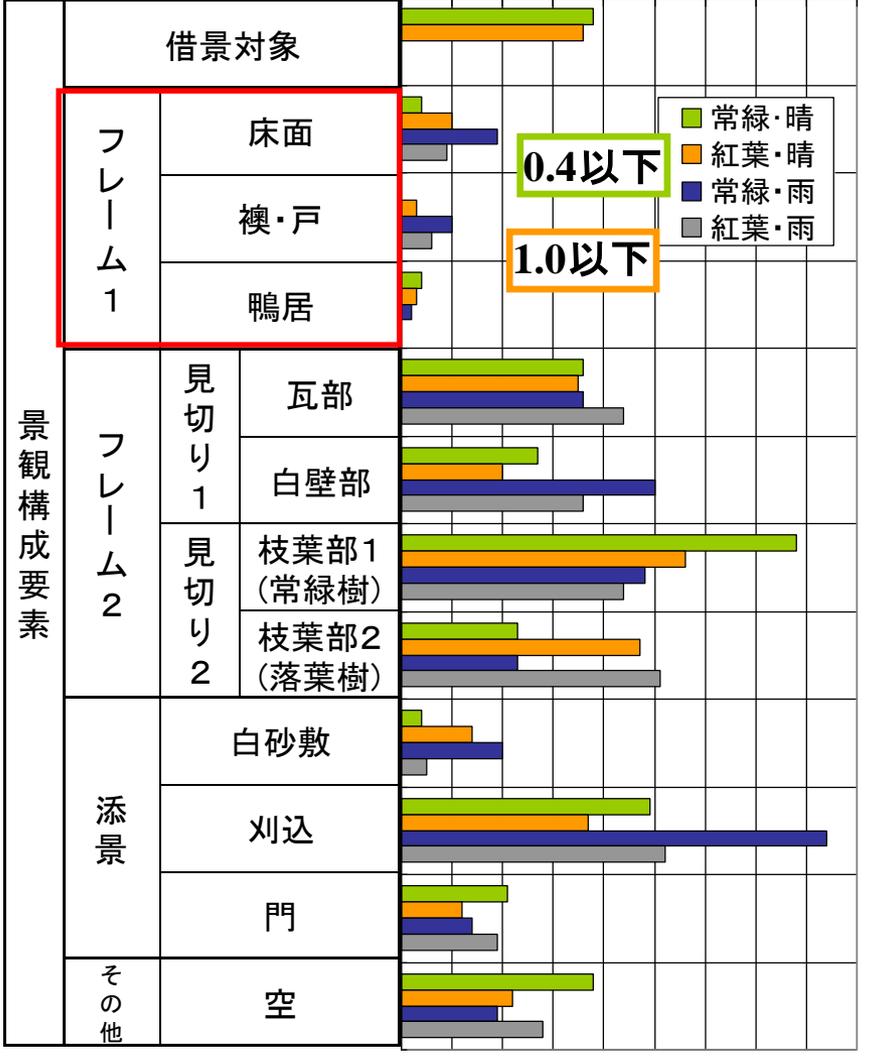
0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00  
(秒)



# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

## 注視回数

## 注視時間



0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 (回)

0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 (秒)

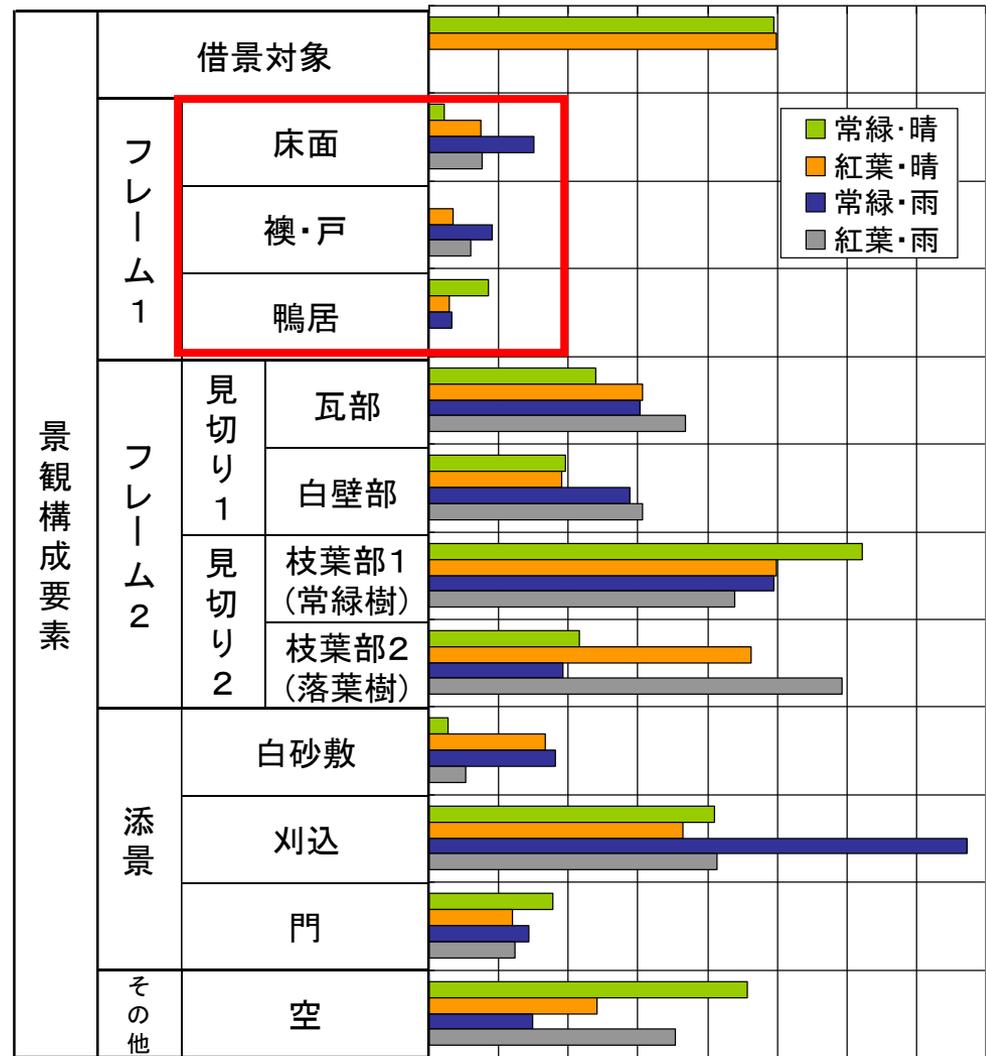
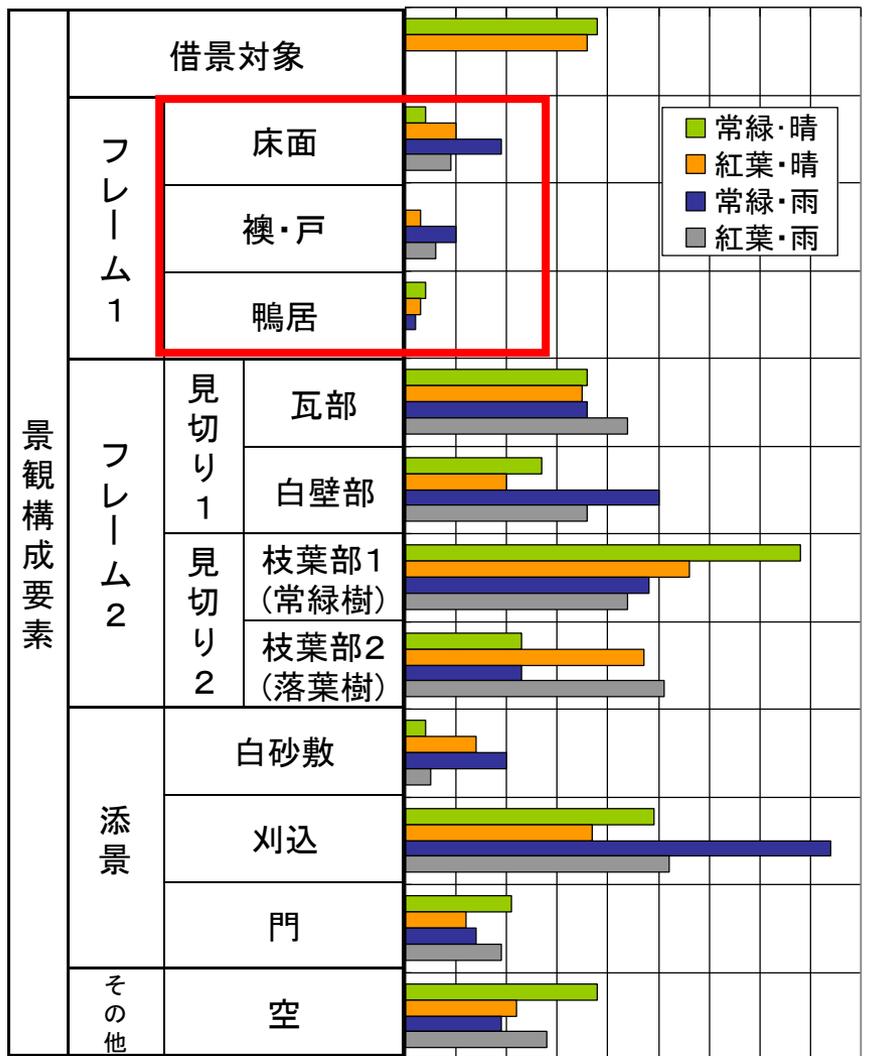


# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視回数・時間結果

建築内部の明るさを抑え屋外の景観構成要素との明るさのコントラストを強め、遠景の比叡山への注視を集中させることを狙っている

注視回数

注視時間



0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 (回)

0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 (秒)







# 正伝寺庭園における景観構成要素別注視順位

借景対象の出現数は、前半部においてやや多い傾向にある

紅葉時においても、同様の傾向が認められ、借景対象は季節変化に影響されず、前半部において多く注視されている

注視順番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
被験者1	C1a	D3	A	A	A	E	E	E	E	E	E	C2a	C1a	A	A	A	A	C1a	C1a	D2	D2	D2	D2	
被験者2	A	C2a	D2	C1b	D2	D2	D2	D2	D2	D3	D3	E	E	C2b	C1a									
被験者3	C2a	A	A	E	E	E	C2a	C2a	C2a	C2a	D3	D3	B1	C2b	C2b	C2a	A	D3	D3	E	C1a	C2a	C2a	
被験者4	A	A	E	E	E	E	C2a	C1b	D2	B1	D2	D2	C1b	D2	D2	D3	A	A	E	E	E	E	E	
被験者5	E	A	E	E	E	C2a	C2b	C1a	C2a	C2a	A	A	C2a	C1b	D2	D2	D2	C2a						
被験者6	C2b	C2b	C1a	C2b	C2a	C2a	C2a	C2a	E	E	C2b	D3	C1b	C1b	C1a	C1a	C2a	C2a	C2b	C2b	C2a	C2b	D2	
被験者7	C2a	A	A	A	E	A	C2a	A	A	C2a	C2a	B3	C2a	C2a	C2a	E	E	E	E	E	B3	B3	B3	
被験者8	C1b	A	C2a	C2a	C2a	C1a	C2a	C2b	C2b	C2b	C2b	C1a	C2b	C2a	C1a	C1a	C2a	A	A	C2a	C1a	C1a	C1a	
被験者9	C2b	C1a	A	D3	C2b	C2a	C2a	C1a	D2	D2	C1b	C1b	C1b	D2	C2a	C2a	D2	B1	B1	D1	D1	D2	D2	
被験者10	C1b	A	C2a	A	C2a	A	C2a	A	C1a	D3	D3	D3	D3	A	C2a	E	E	C2a	C2a	A	A	E	D2	

	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
被験者1	D2	D2	A	D3	D2	C1b	D2	D3	D4	D5	D6	D7	C1b	D1	D3	C1b	C1a						
被験者2	C1a	C1a	C1a	C1a	C1b	C2a	C2a	C2a	C2a	C2a	C1a	C1a	D2	C1b	D2	D2	D2	D2	D3				
被験者3	C2b																						
被験者4	C2b																						
被験者5	D2	D2	D1	C2a																			
被験者6	C1b	D2	D2	A	C2a	C1a	D3	C2a															
被験者7	D3	D3																					
被験者8	C1b	C1b	D2	C1b	C2b	C1a	C1b																
被験者9	C1b	C1b	C1b	D2	D2	C2a	A	D3	C2a	C2b	C2a	C2a	C2a	C2a	E	E	C2a	C2a	C2b	C1b			
被験者10	C1b	C1b	D2	D2	C1a	C2a	C2a																

借景対象 A



# 比叡山領域別注視特性

円通寺庭園

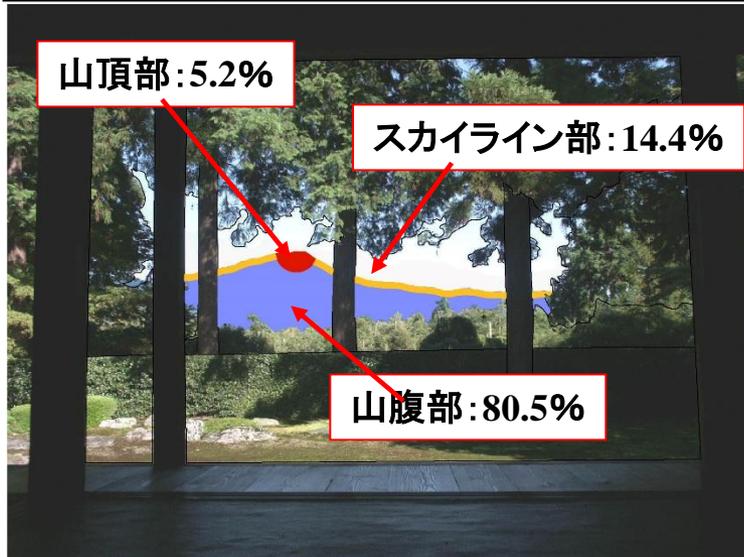
正伝寺庭園



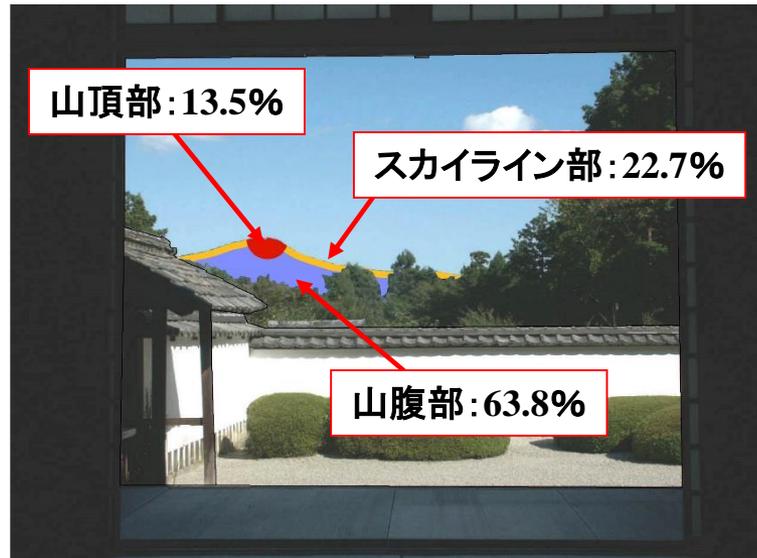
# 比叡山領域別注視特性

## 比叡山領域区分図

円通寺庭園

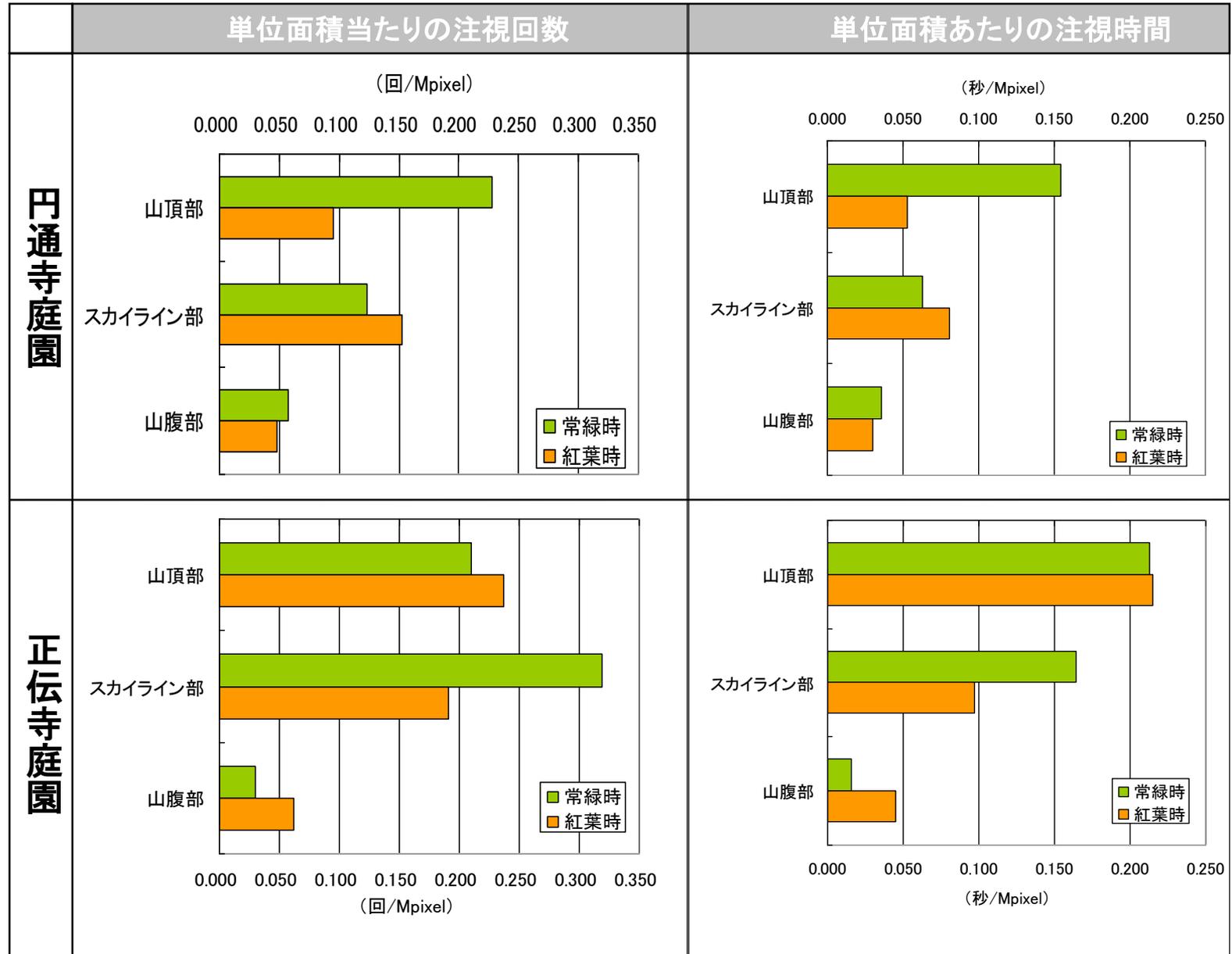


正伝寺庭園



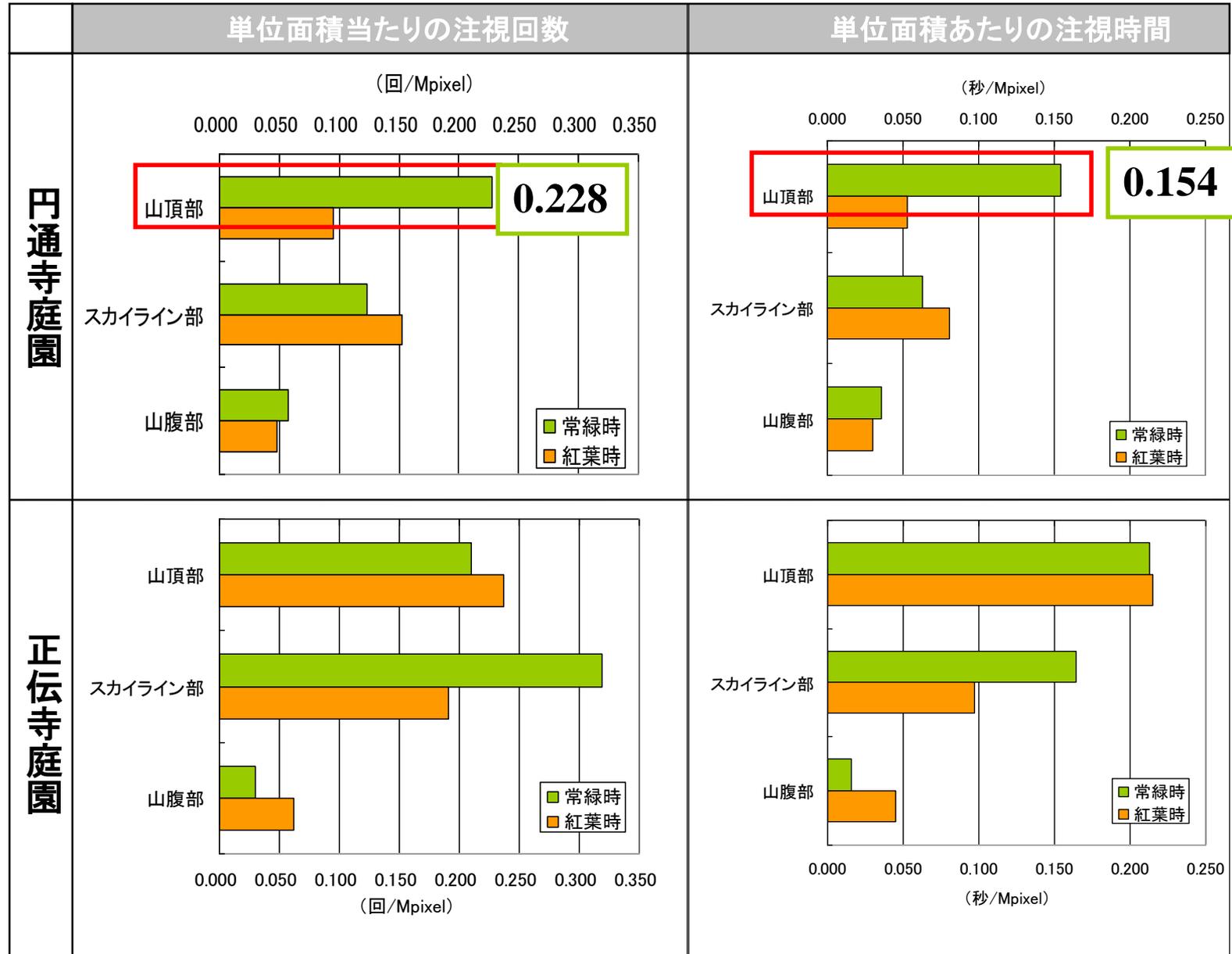


# 比叡山領域別注視特性



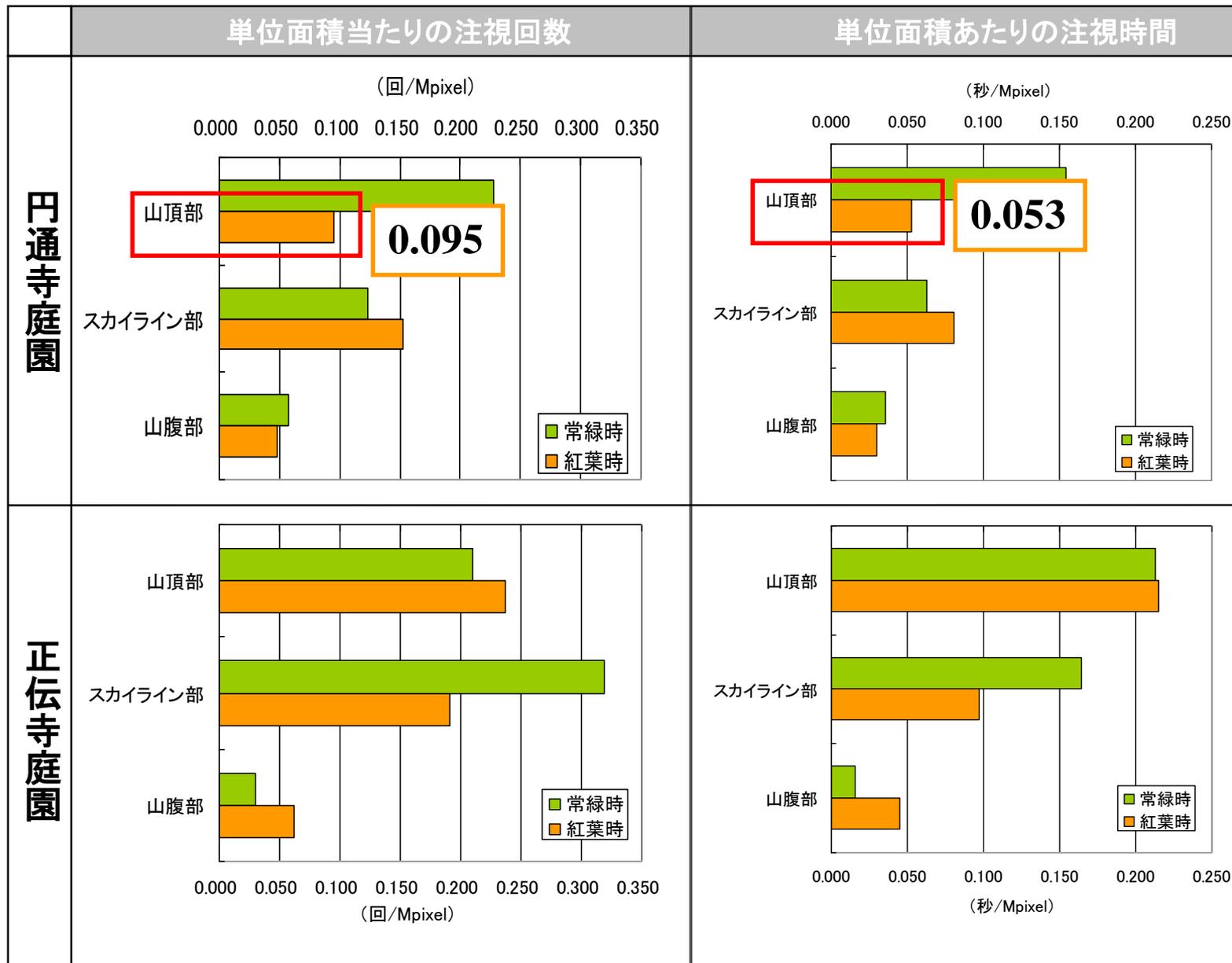


# 比叡山領域別注視特性



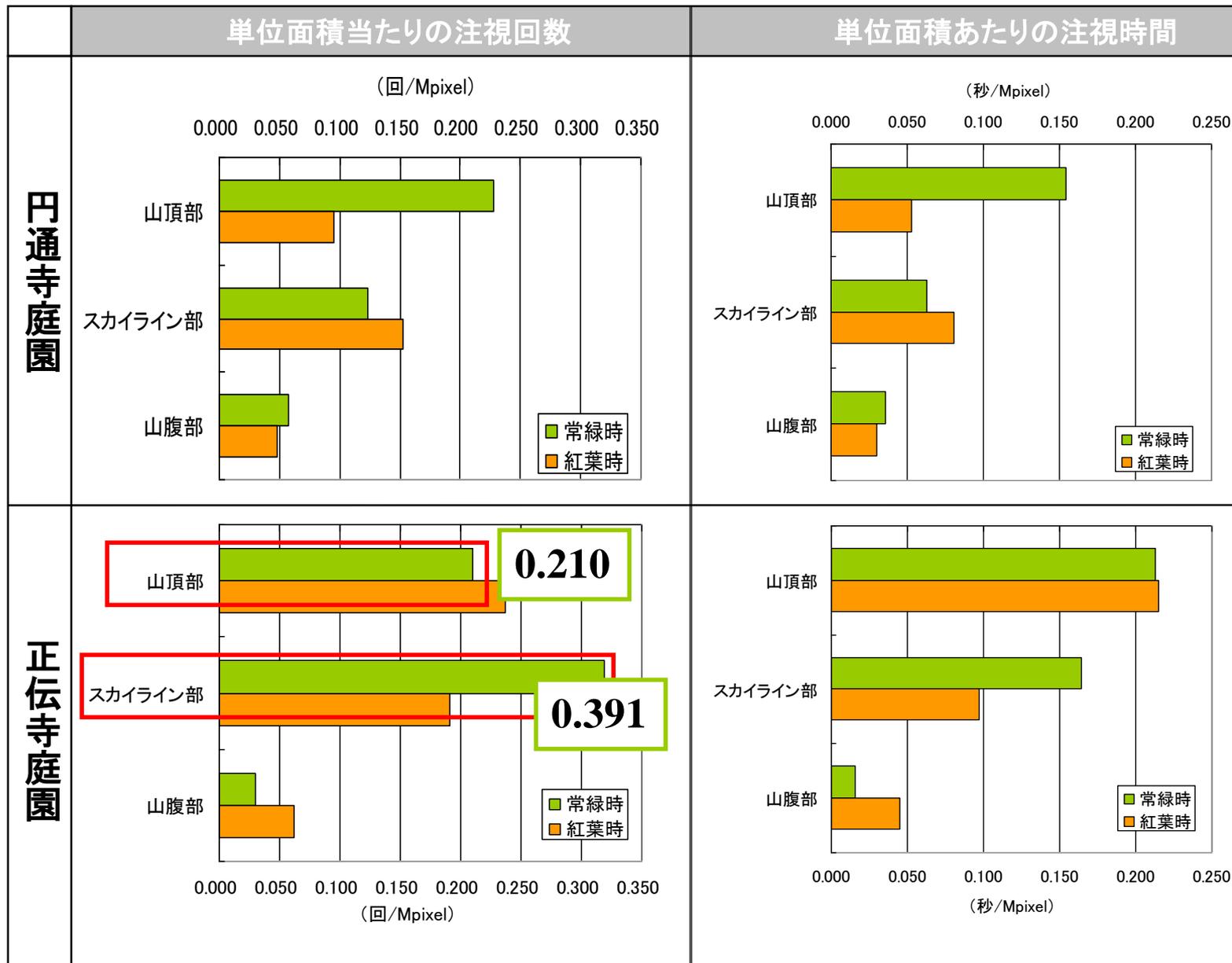


# 比叡山領域別注視特性



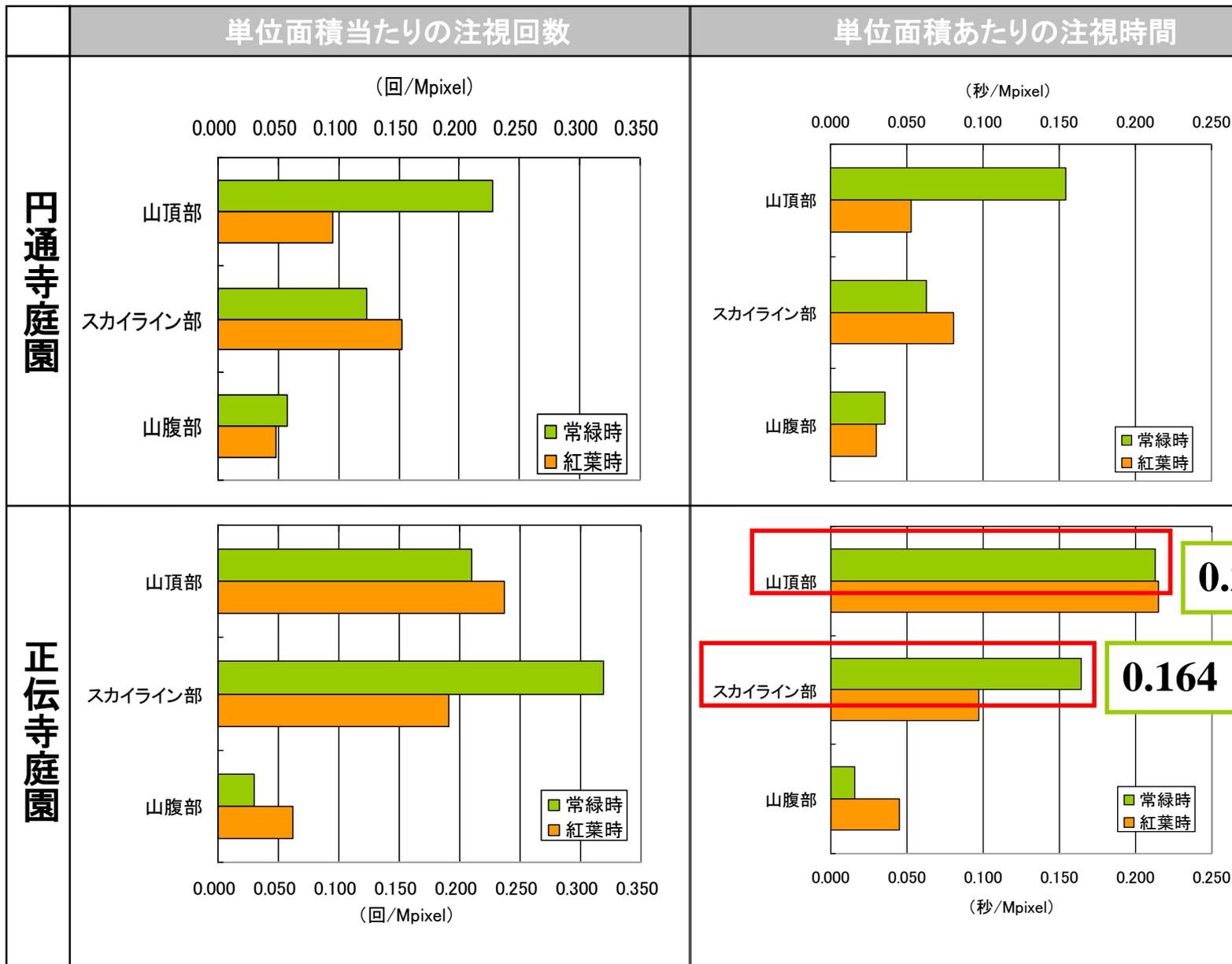


# 比叡山領域別注視特性



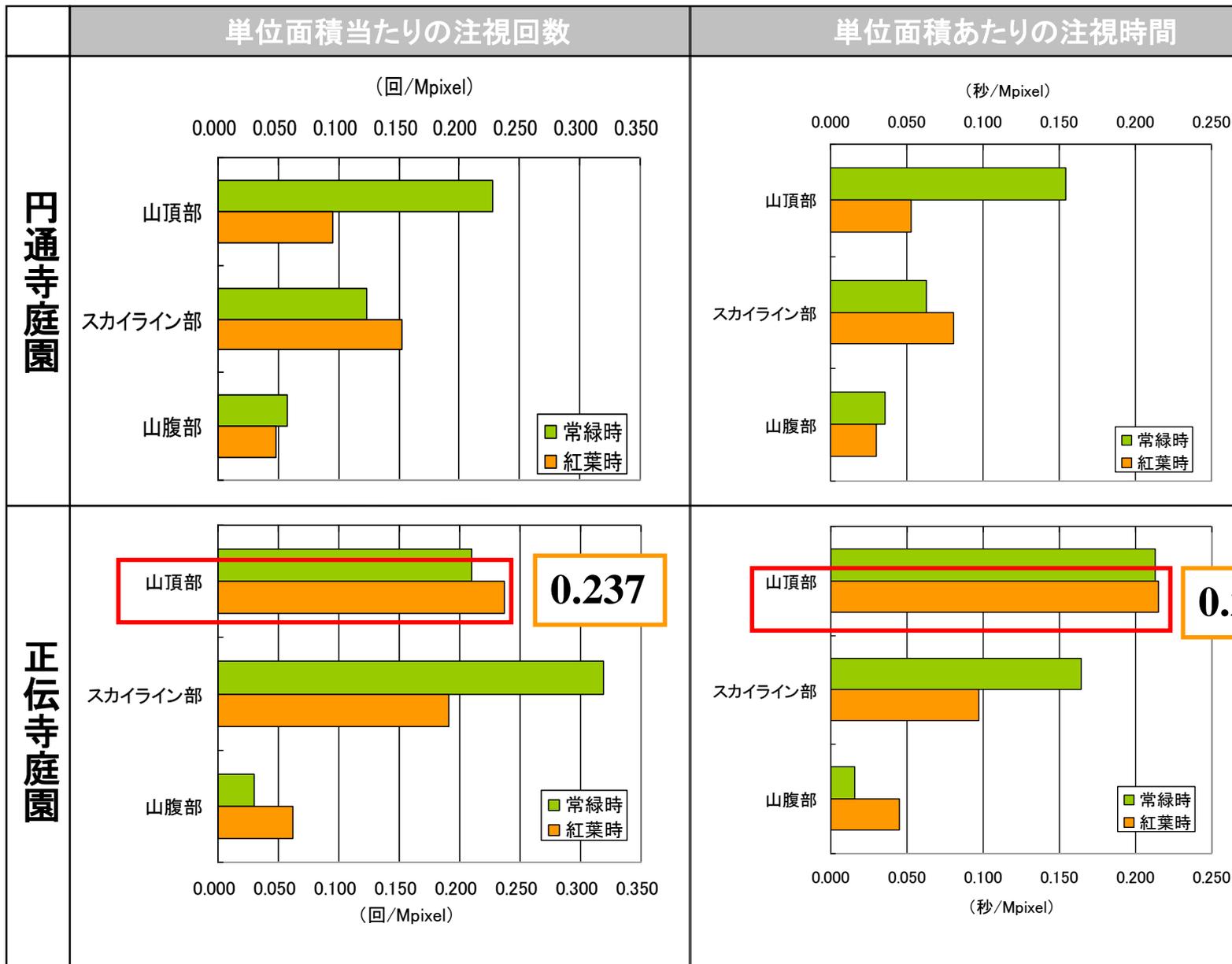


# 比叡山領域別注視特性



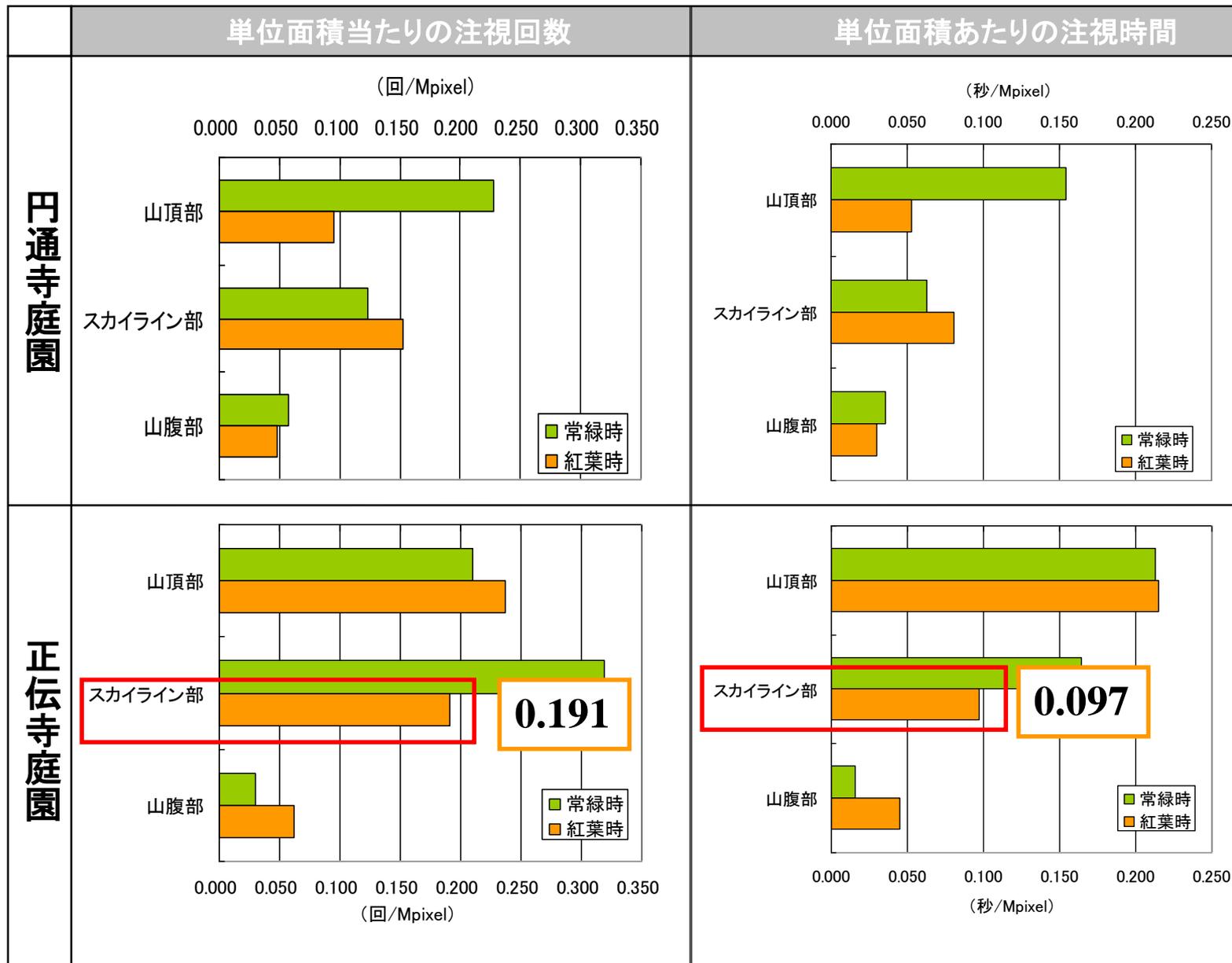


# 比叡山領域別注視特性





# 比叡山領域別注視特性

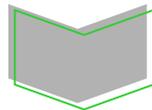




## 地理的特性から捉えた借景式庭園

江戸時代に成立した借景式庭園のほとんどは借景対象との間がコンケイヴ地形になっているため、見切り要素の高さは低く混垣や築地塀が用いられ、水平要素が強調されてアクセントを与え、さらに、仰角が非常に小さいことを活かして穏やかな景観を形成していると考えられる。

明治・大正時代に成立した借景式庭園は、借景対象との間がコンケイヴ地形になっておらず、見切り要素は中間地点の雑多な景観を隠すために高木が用いられるという技法が展開されており、垂直要素を強調したダイナミックな景観が形成されていると考えられる。



借景式庭園の成立にはコンケイヴ地形が重要と言われていたが、明治・大正時代では見切り要素の高さの操作と借景対象との距離を縮めることによって必ずしもコンケイヴ地形の存在が不可欠ではないことが明らかとなった。



## 視覚特性から捉えた借景式庭園

円通寺庭園・正伝寺庭園ともにその庭園景観において、借景対象である比叡山の主賓性を確認することができた。

円通寺庭園と正伝寺庭園を比較すると、借景対象である比叡山との距離によって、比叡山と近い(5.5km)円通寺では山容全体が重要な意味を持っていることと建築的要素からなるフレームによって比叡山を絵画的に生けどっているのに対し、遠い(8.5km)正伝寺では、山の輪郭が重要な意味を持っていることと建築と屋外の明るさのコントラストによって比叡山への注視を高めるといった技法が用いられていることが明らかとなった。

