



— シンロクエン —

美しい奈良公園の風景に隠された
鹿の収容所「**鹿苑**」を知っていますか？



1 背景 うつろう風景

平安

江戸

現在



春日鹿曼茶羅
(奈良国立博物館)



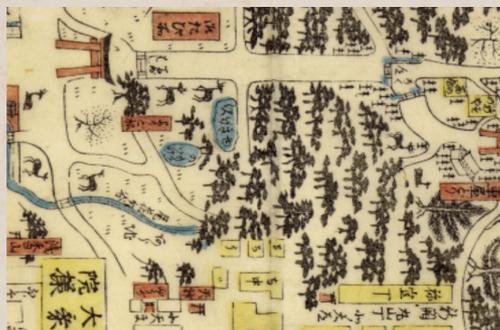
鹿せんべい販売の様子
(大和名所図会・第1輯・第3編)



現在の角切りの様子
(毎日新聞)

神の使いから観光資源へ

管理・収容の象徴「鹿苑」



奈良公園

鹿苑

1 背景 ヒアリング調査



奈良の鹿愛護団体
石川さん

- ・奈良市内全域で起こった人と鹿とのトラブルを6人で引き受けているので、**鹿苑内の管理に集中できていません。**
動物が好きでこの仕事を始めたので、鹿苑の現状には心苦しく思っています。
- ・最近では鹿苑周辺でも **鹿が減ってきているような.....**
- ・観光地である奈良公園周辺では、鹿が自由に暮らしている風景を安全に楽しんでいただくために、鹿苑という施設は **あくまで裏方であるという認識**です。



現状:鹿苑をめぐる2つの環境悪化



2-1 課題 鹿の生育環境悪化



鹿苑における虐待疑惑報道



参照：関西テレビニュース(2023年10月04日)

鹿苑

奈良公園の鹿



平均体重:

70kg



40kg

平均寿命:

15歳



5.5歳



1/3減

2-2 課題 鹿苑周辺の水環境悪化



A 淀んだ猿沢池



B かつての流れが消えたお杯の清流

5 設計手法 3つの境



5 設計手法 3つの境



桜守の境



鹿守の境



水守の境



奈良公園

神鹿苑



3 計画地 旧鹿苑と鹿の旧楽園



飛火野

かつては鹿の楽園であったが、最近では川が干上がり飛火野で過ごす鹿の数が減っている。

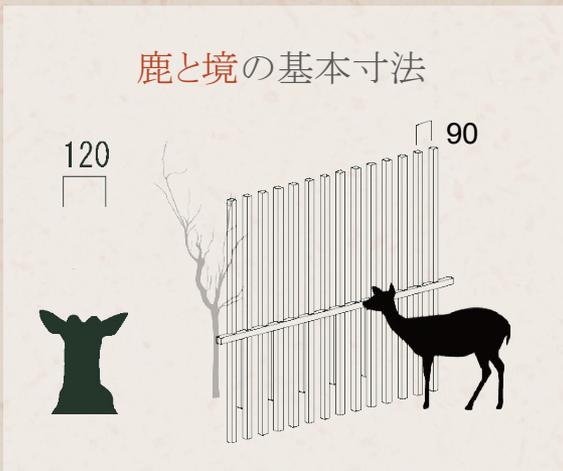
鹿苑

コンクリートで舗装され区画分けされている。昭和初期に移転され、以来改修されていない。

5 設計手法—1 桜守の境



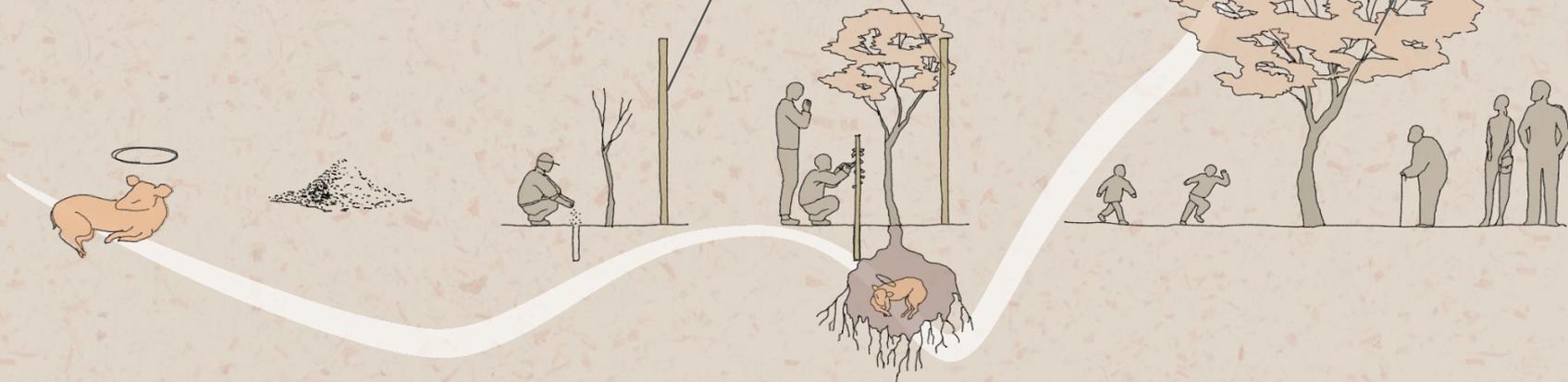
県花：
ナラノヤエザクラ



ナンキンハゼ柵

奈良公園へ移植

鹿の墓標となる桜を育て、にぎわいを生む
ことで鹿と人の関係性を見つめなおす「境」



鹿の死

粉骨

割竹挿入法
の竹に散骨

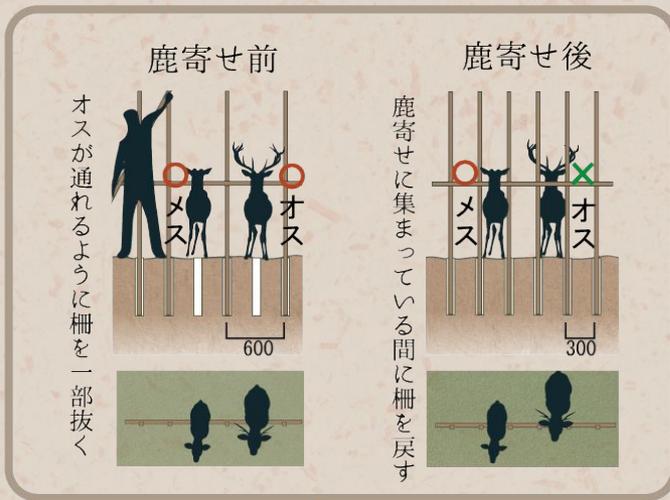
来訪者の祈り

鹿の死が育てた桜を
奈良公園へ還元する



5 設計手法-2 鹿守の境

鹿の健康な生活と本来の生態行動を誘発する鹿本位の「境」



角の成長 完成 発情期 角が落ちる 角の成長

鹿の習性 オス・メスそれぞれの群れ 一夫多妻のハーレム状態 オス・メスそれぞれの群れ

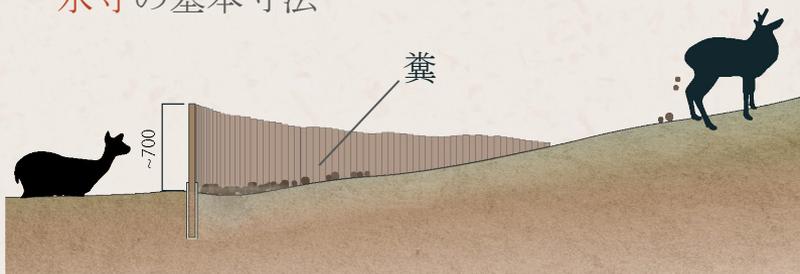
行動制限 オスもメスも自由な回遊 オスのみ制限、メスは自由 オスもメスも自由な回遊



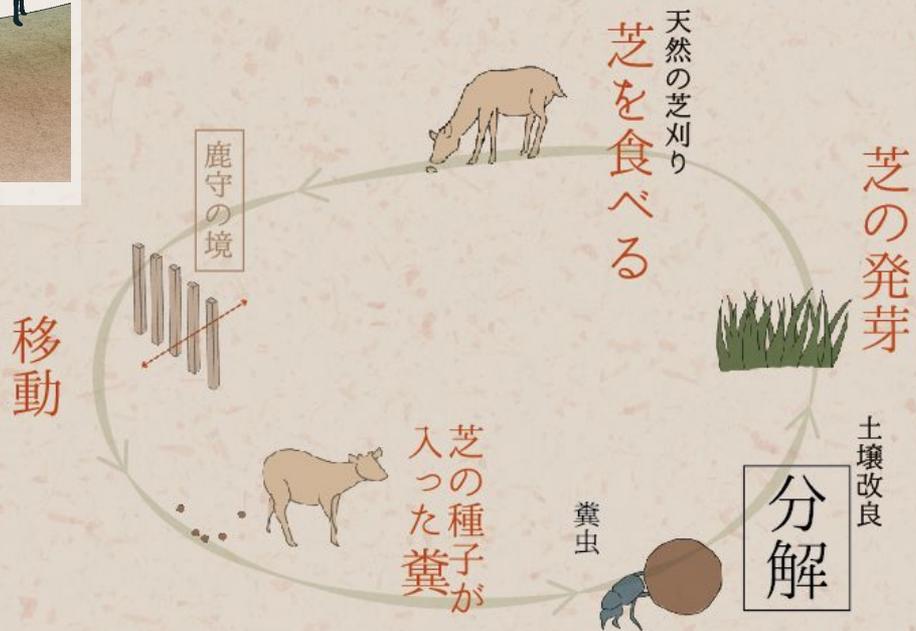
5 設計手法-3 水守の境

神鹿苑で生き続ける鹿が作るグリーンインフラによる人とのかゆるやかな「境」

水守の基本寸法



奈良公園独自のエコシステム



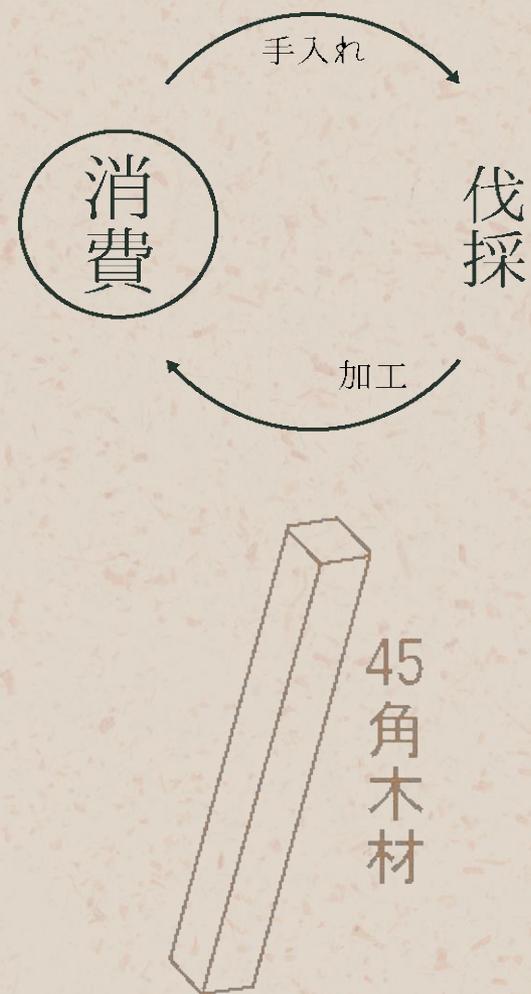
貯水
浸透



4 素材 外来種ナンキンハゼ



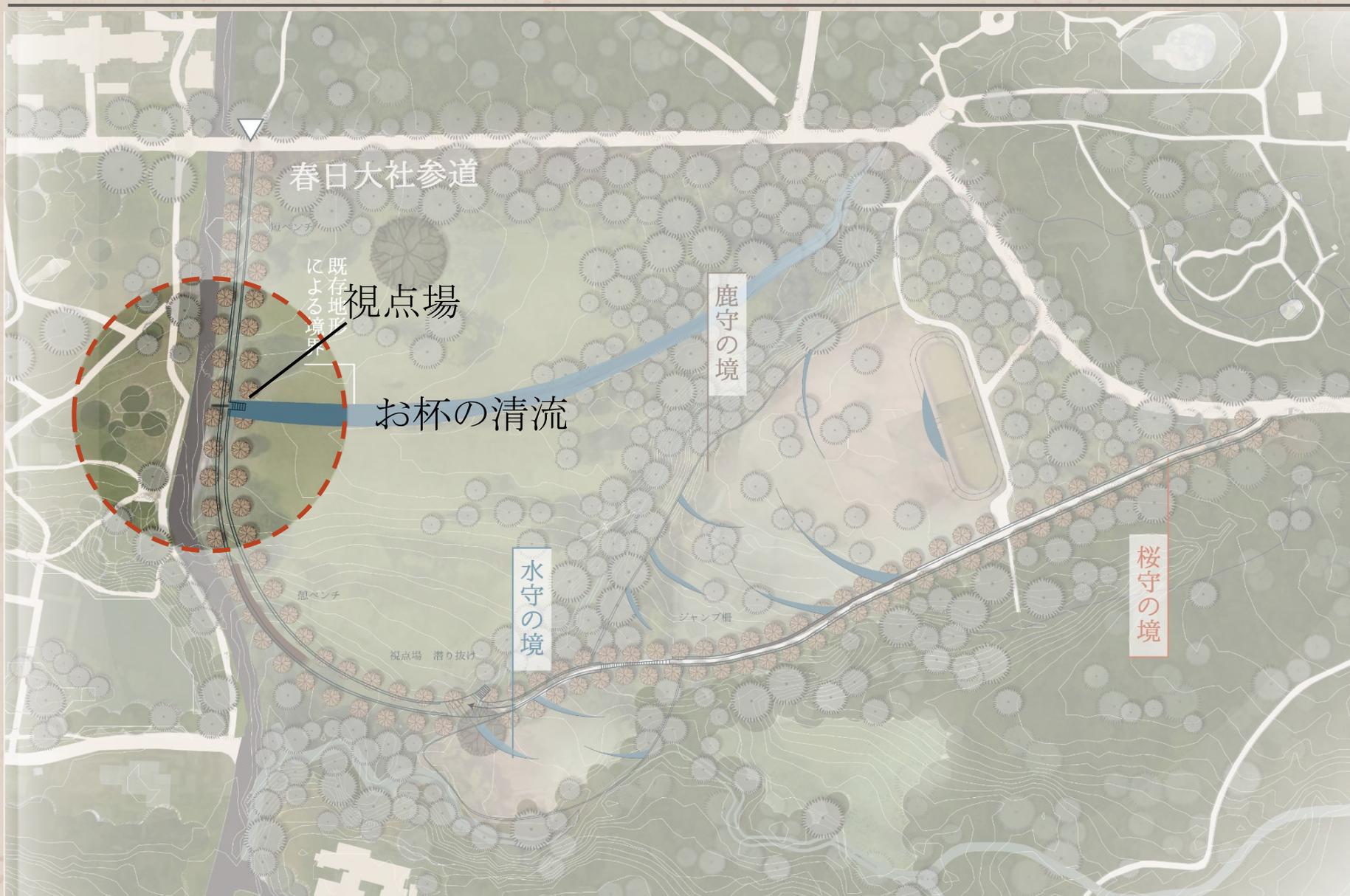
外来種による侵食状況(飛火野)



6 空間 配置計画



6 空間 来訪者が辿る道



春日大社参道

既存地形
による境界

視点場

お杯の清流

鹿守の境

水守の境

桜守の境

忍ペンチ

ジャンプ場

視点場 滑り抜け

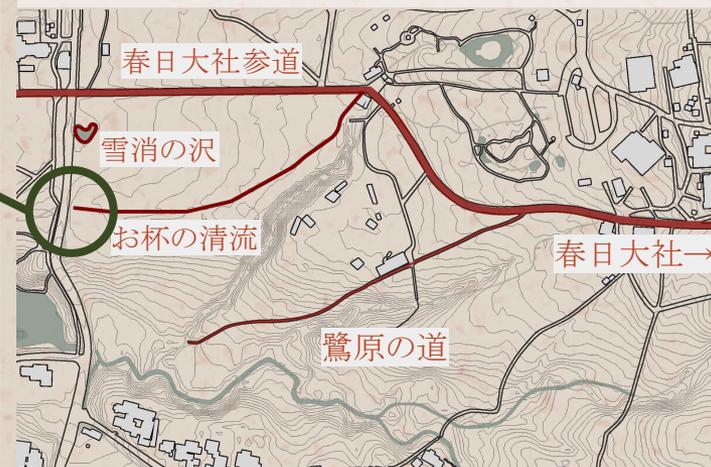
お杯の清流、春日大社、かつて神鹿が降りた三笠山までを一望する。



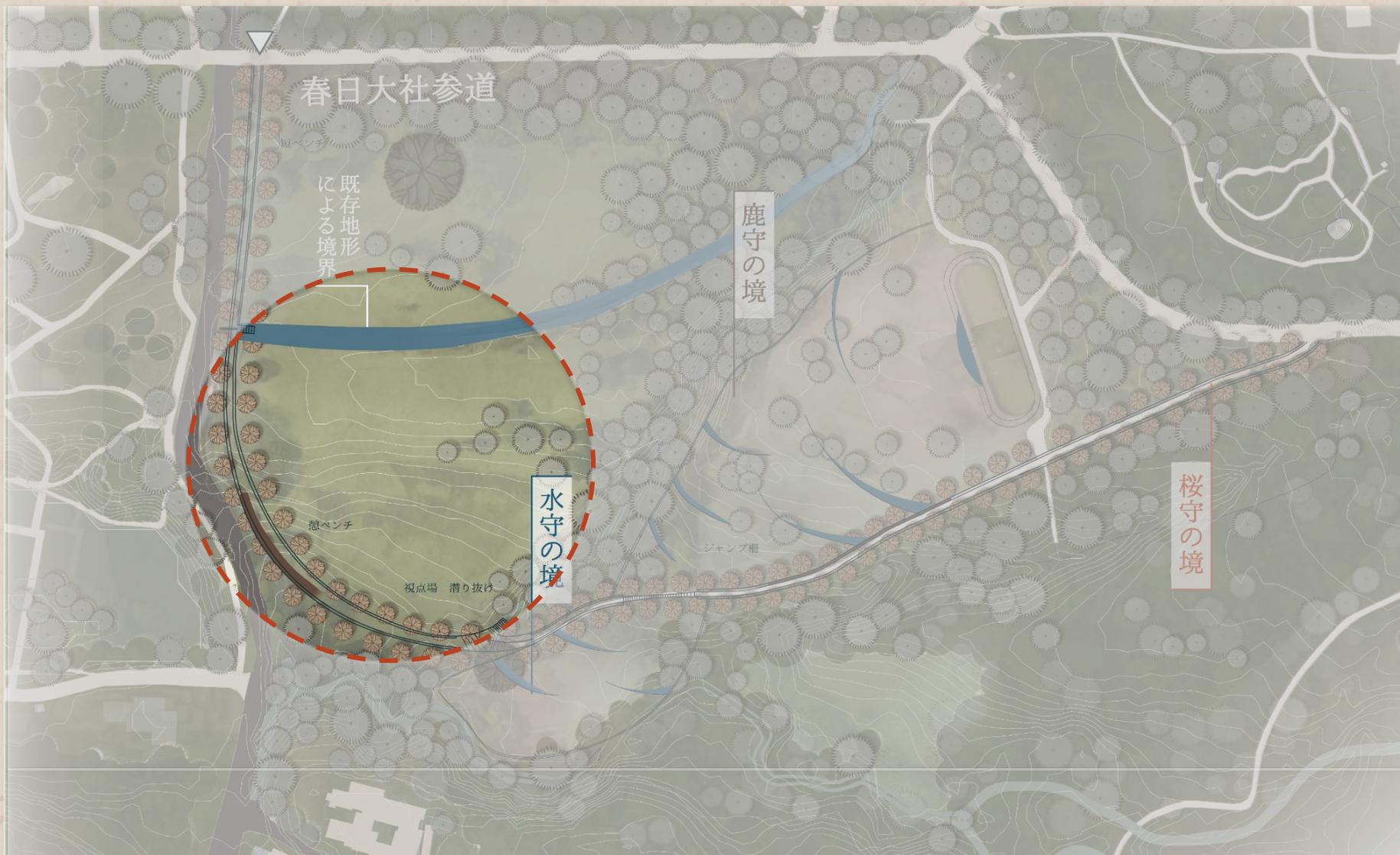
お杯の清流を挟み
右手には終身刑の鹿、
左手には自由に暮らすまちの鹿。

どちらも変わらない神の使い
であるのに、一本の流れが
鹿たちを隔てる。

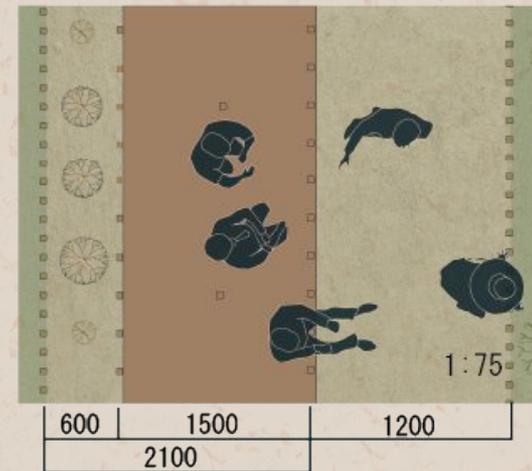
歴史的要素



6 空間 来訪者が辿る道



鹿と同じ目線で、ひとやすみ。



6 空間設計 来訪者が辿る道



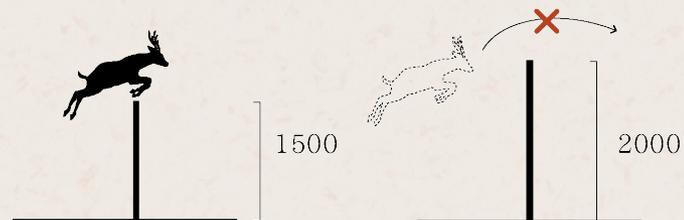
人の居場所が、鹿の居場所をつくる。



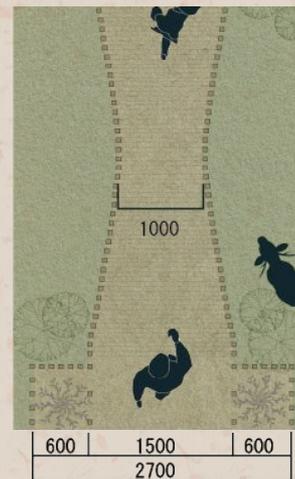
6 空間設計 来訪者が辿る道



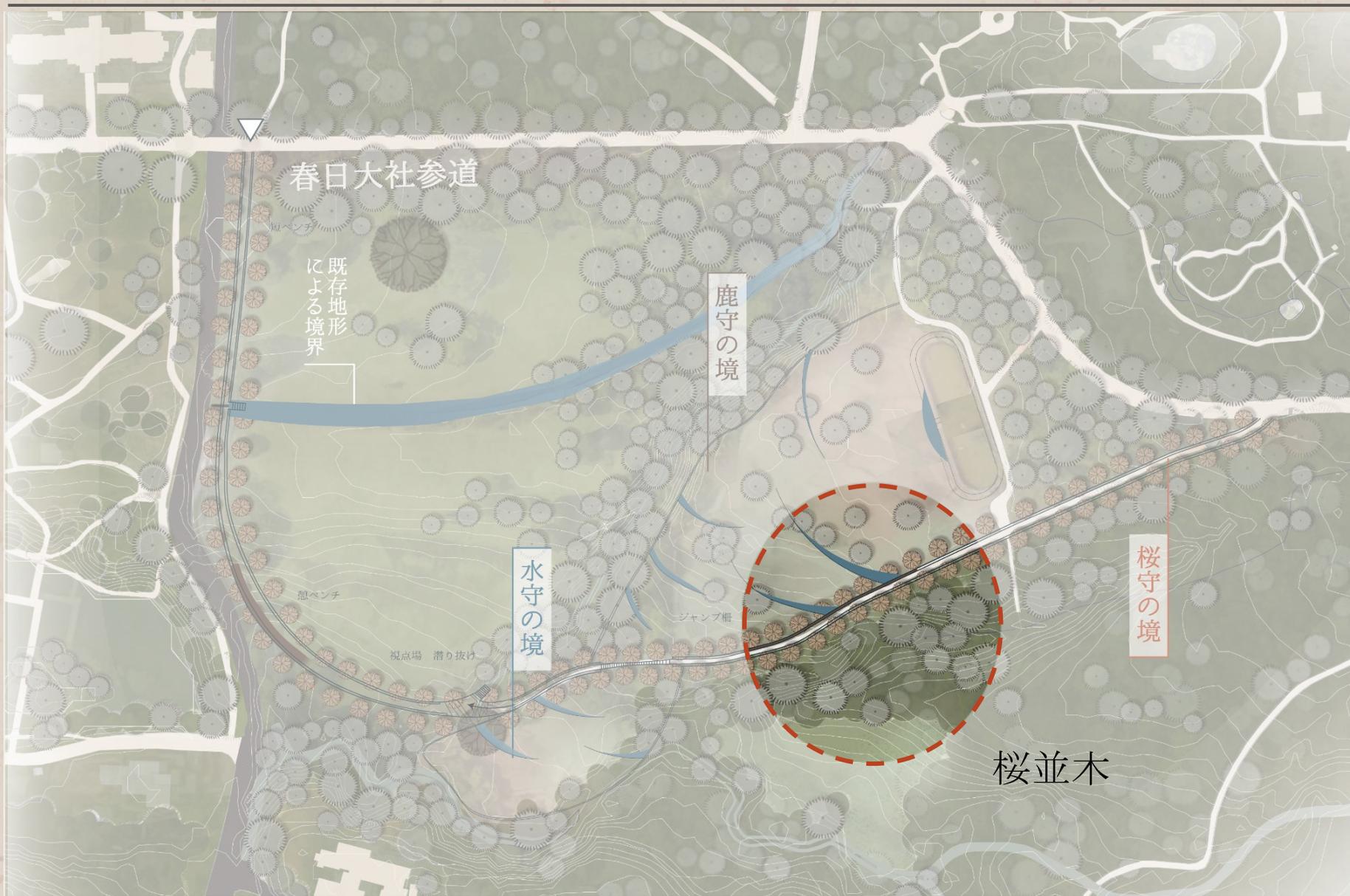
人の少しの配慮が、鹿の本能を呼び覚ます。



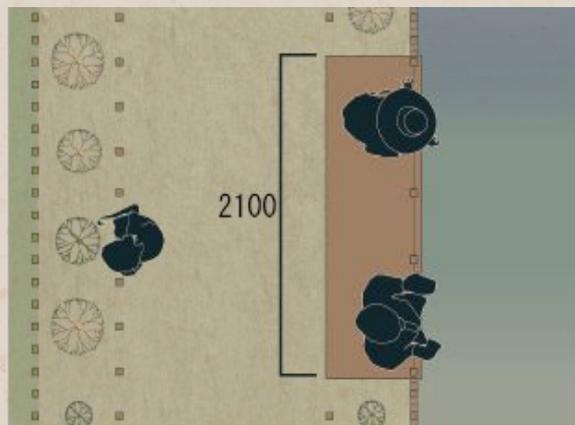
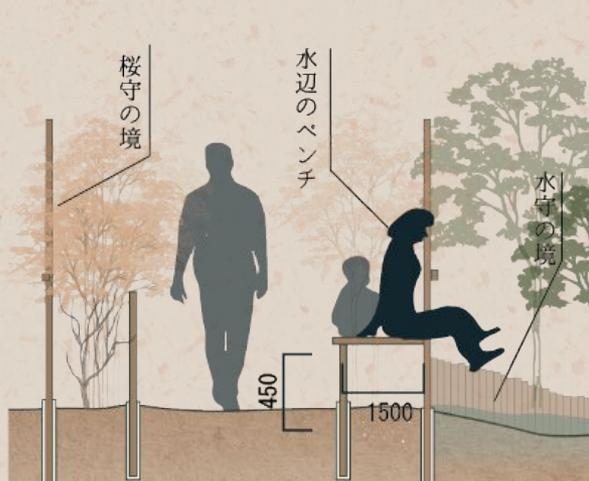
参照：野生との共生1000念の知恵 鹿と日本人



6 空間設計 来訪者が辿る道

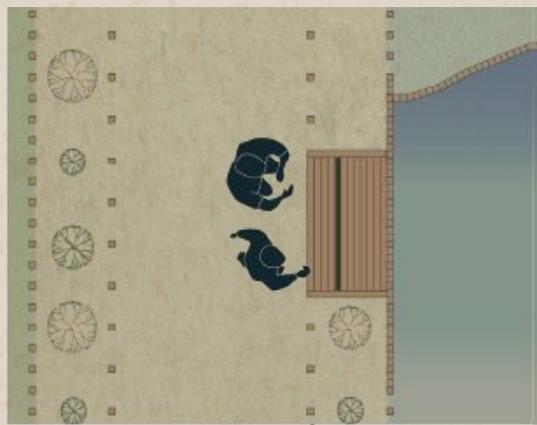


水辺のベンチ



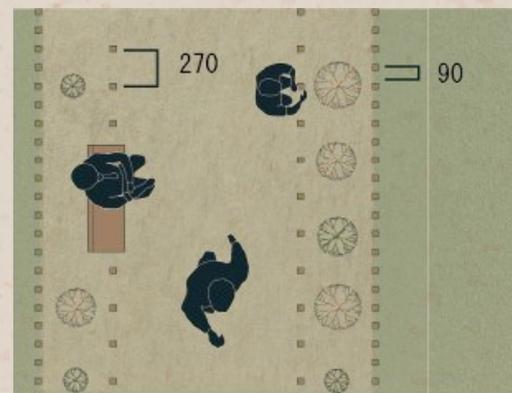
600	1500	600
2700		

お賽銭箱



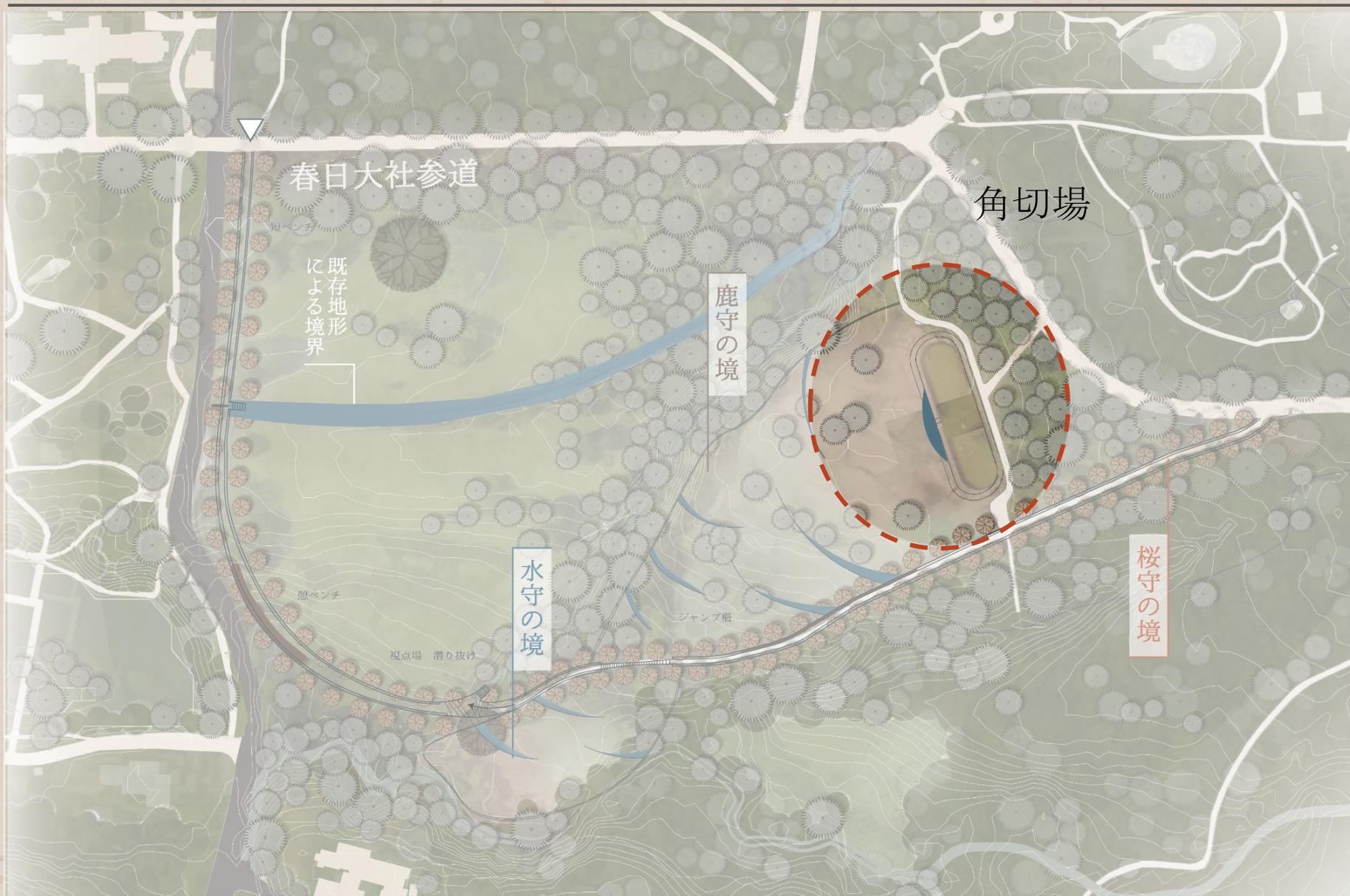
600	1500	600
2700		

ベンチから鹿を悼む



600	1500	600
2700		

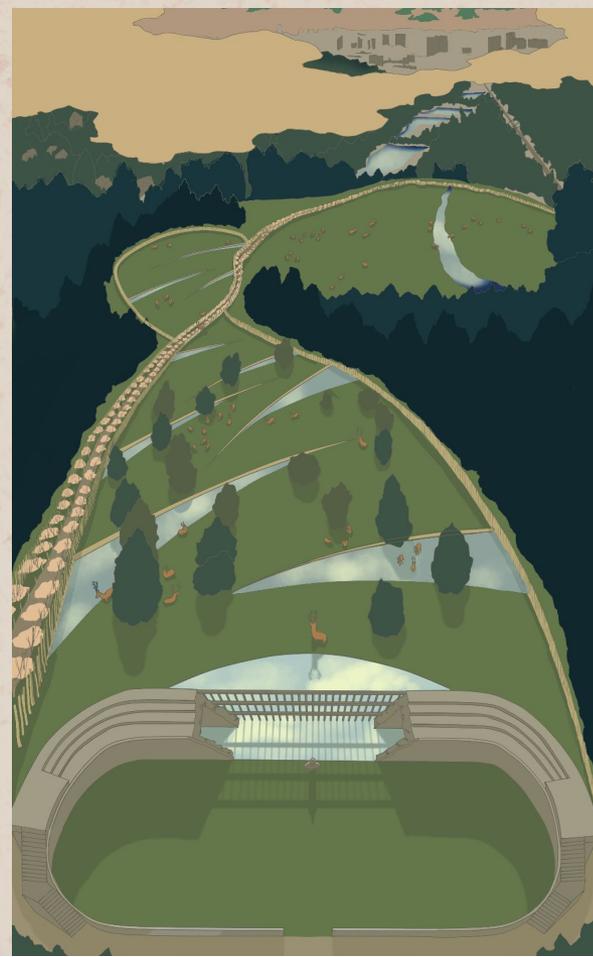
6 空間設計 来訪者が辿る道



鹿への想いが紡いだ道の全体像を目にする。



既存角切り場



7 展望 心の環境改善へ

奈良公園の
桜墓標の
神鹿苑
のびのびと
生きる鹿

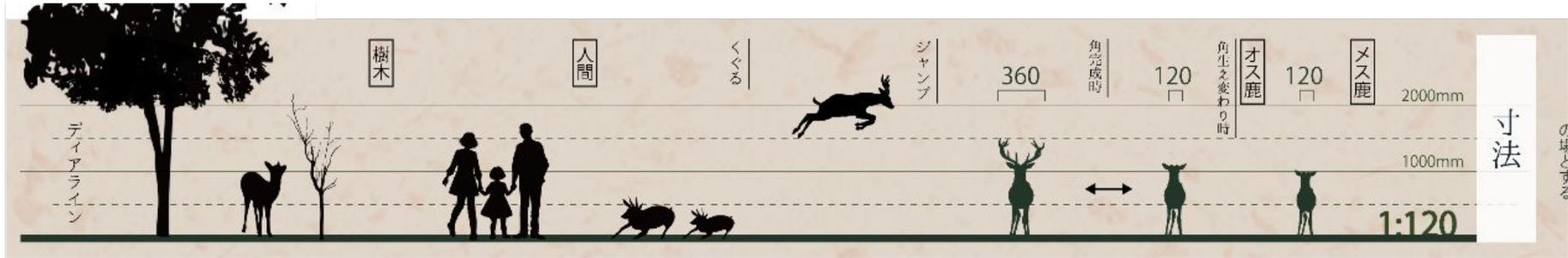




変わらない風景へ

以下 補足資料

基本寸法



敷地



背景・課題

一 鹿の生育環境悪化

二、課題 鹿苑をめぐる二つの環境悪化

鹿苑には300もの鹿が、静かに死を待ちながら狭い柵の中で暮らしている。生育環境は動物の5つの自由(WHO)に抵触しており、通常鹿の寿命は15年〜20年だが、鹿苑では5年程度である。

奈良公園や奈良市内での鹿と人のトラブルを、一手に引き受けるので、手が回らないのが現状です。観光地としての印象と治安を守るため裏方に徹しています。



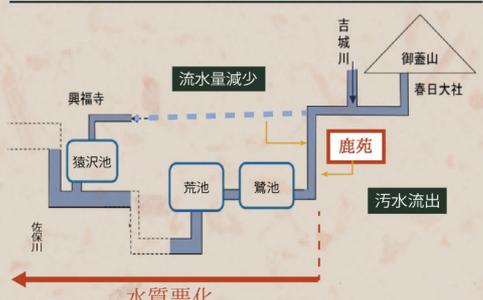
奈良の鹿愛護会 石川さんへのヒアリング



二 鹿苑周辺の水質環境悪化

鹿苑は広い水系の一部に組み込まれている。鹿苑が水源確保のため川から水を引くことにより川が干上がり狼沢池への流入量が減ること、さらに、大量の糞尿がそのまま川へ流出することによって、全ての池が水質悪化している。

鹿苑が原因で奈良の鹿全ての水飲み場や休み場も奪われているほか、池の臭臭やアオコの発生も問題視されている。



※1

三、提案「境」を考える

隠されてきた鹿苑を可視化し、鹿苑を奈良公園の風景の一部とする。奈良の鹿の表裏一体な姿は貴重な学びの場となり、人の態度が改められる契機となる。



うつろう風景

鹿と人の関係性の変化

奈良の鹿は昔 等しく皆、神の使いであった。

一、背景 管理・収容の象徴「鹿苑」

かつて神の使いであった鹿は、江戸時代に鹿せんべいの販売が始まったことをきっかけに人の管理下に置かれるようになった。観光資源のため奈良公園以外へ出ないよう鹿垣を設置したり、人に危害を与えないよう角切りの文化も始まった。

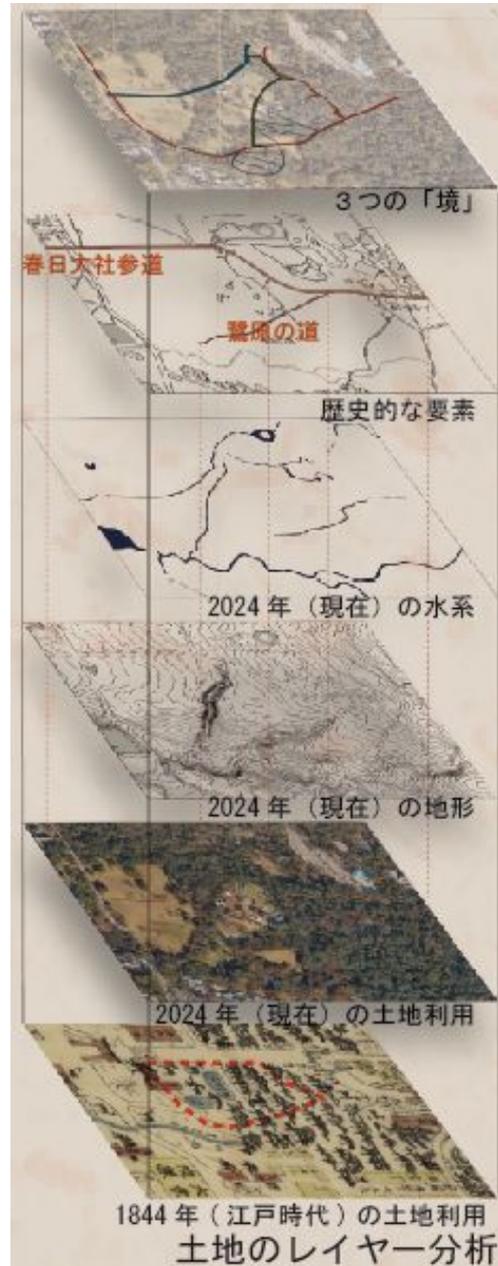
そして、かつては保護のため夜のみ滞在させていた「鹿園」は、人間と共生できない鹿の収容所である「鹿苑」へと変化した。特に、獣害を起した鹿は終身刑を余儀なくされている。

鹿苑輪
春日鹿愛茶羅
鹿垣
春日大社での角切り
現在の角切り場

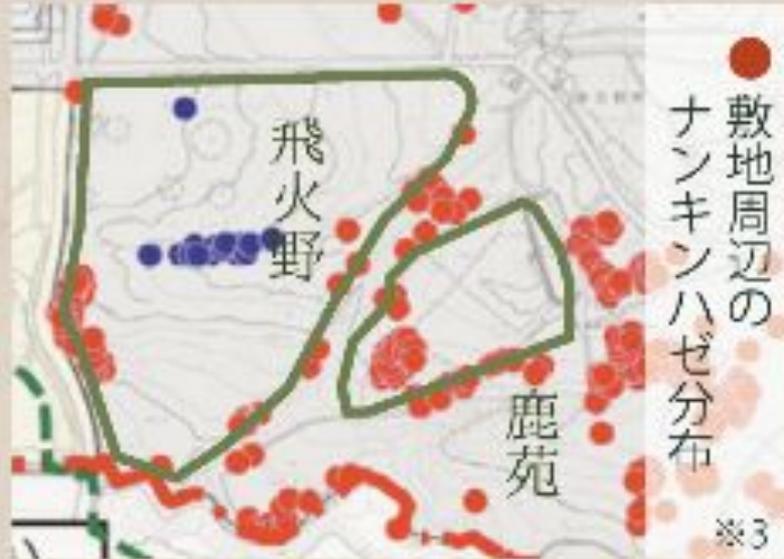
獣害
終身刑




土地のレイヤー



ナンキンハゼ



落葉高木外来種
ナンキンハゼ

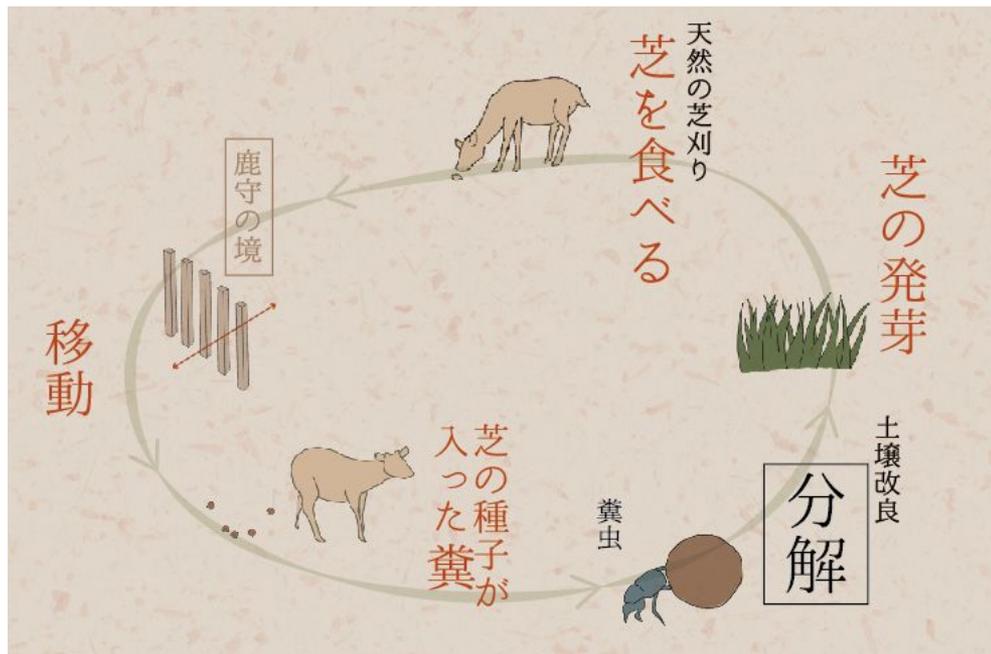
鹿の不嗜好樹木のため、近年既存樹林帯を侵略している。春日山原生林を守るため、敷地周辺では伐採する必要がある。



外来種の侵食要因

図5. ナギとナンキンハゼの侵入、定着、拡散要因の概要。

土壤改良





桜守の境

鹿の墓標となる桜を育て、にぎわいを生む
ことで鹿と人の関係性を見つめなおす「境」

木を鹿から守る木

奈良公園では、在来種の幼木が鹿による食害で育たず、千三百年続く奈良の植生が失われつつある。奈良の景観を守るために必要な樹種は、鹿から守られた場で、鹿が食べつくさない大きさまで育てることが必要である。

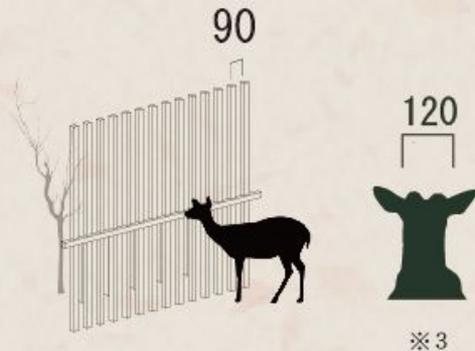
そこで、敷地に生えているナンキンハゼを使用して**幼木を守るための境界**をつくる。

樹種



落葉高木
ナラノヤエザクラ

天然記念物で奈良の県花。
奈良県の再生事業のため
植樹が進められている。



桜による鹿の吊い方

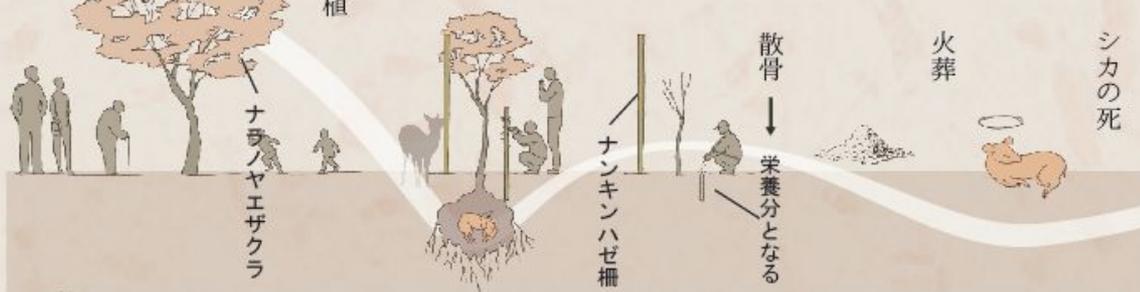
鹿苑の鹿が一匹亡くなったら一本サクラを墓標として植えるシステム。
伐採されたナンキンハゼが鹿の墓標を守り、鹿の魂が宿ったナラノヤエザクラは奈良公園を彩ってくれる。

墓標を通して鹿を見ることで、ここで死ぬ鹿に対する想いを育む。



春はサクラの花びらを、秋には落ち葉を食料として提供する。

奈良公園へ移植



A-A' 断面図 1:1000

人が囲われ、鹿が伸び伸びと暮らす様子は、空間性の逆転現象を引き起こす。

鹿

人

鹿

鹿守の境

鹿の健康な生活と本来の生態行動を
誘発する鹿本位の「境」



B-B' 断面図 1:1000

生態を尊重したすみか作り
鹿は反芻動物であるため、健康な生活のためには**食事場**と**休み場**とを自由に周回できるようにすることが必要である。

また、**人との境界を鹿本位に設計**することで野生の鹿にしか見られない大胆な行動や、立派な角を伸ばしていきいきと暮らす、奈良公園では見られない鹿の姿を見ることができる。

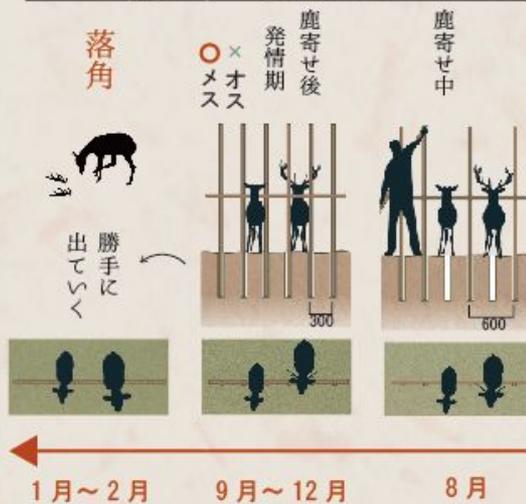


鹿寄せ

明治時代から続く催し。現在はイベントとしてホルンを吹いて鹿を集める。本提案では**繁殖期の雄鹿を専用の生息場所に誘導**するために用いる。



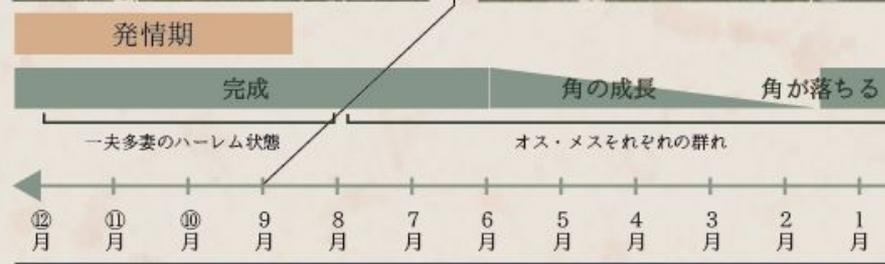
鹿寄せの出入り口



発情期



全シカ



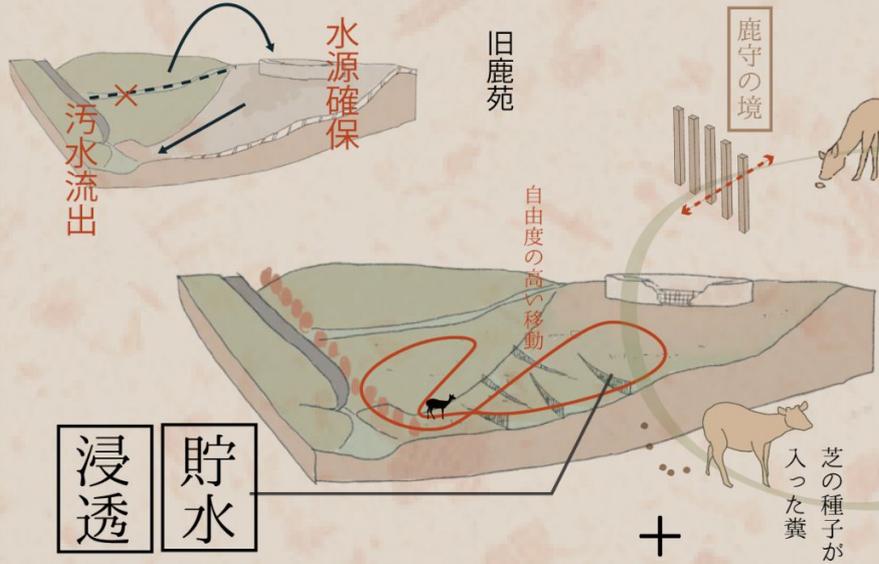
角の成長と落角によって変化する空間構成

二 水守の境

鹿の習性を借りた下水浄化システム

現在は舗装により糞尿がそのまま流れ出ているが、鹿が芝地を含めて敷地内を周回することで、糞を通じて芝の種子が持ち込まれ徐々に緑化し、奈良公園独自のエコシステムが成立する。

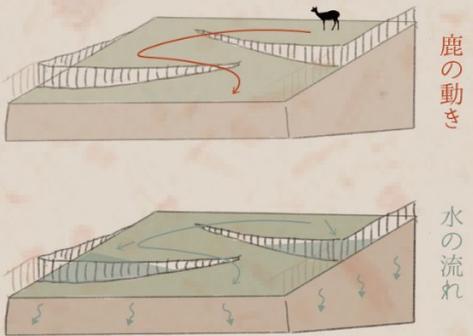
分解



浸透
貯水

ゆっくり水を流す

鹿の移動ルートを誘導することで些細なけもの道が生まれる。けもの道の緩やかな勾配に雨水がゆっくりと流れ、貯水し浸透させることで、直接糞尿が川へ流出するのを防ぐ。

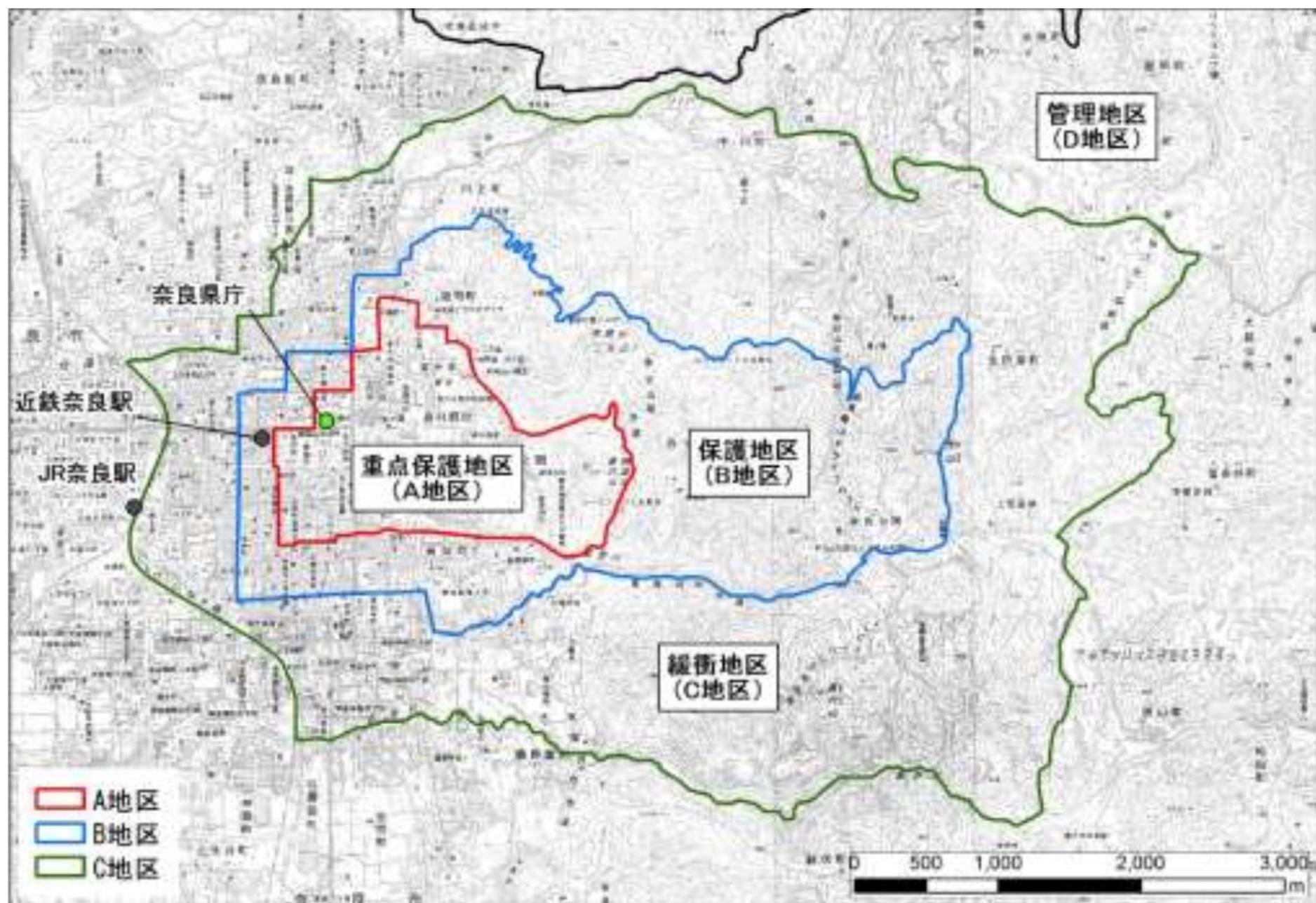


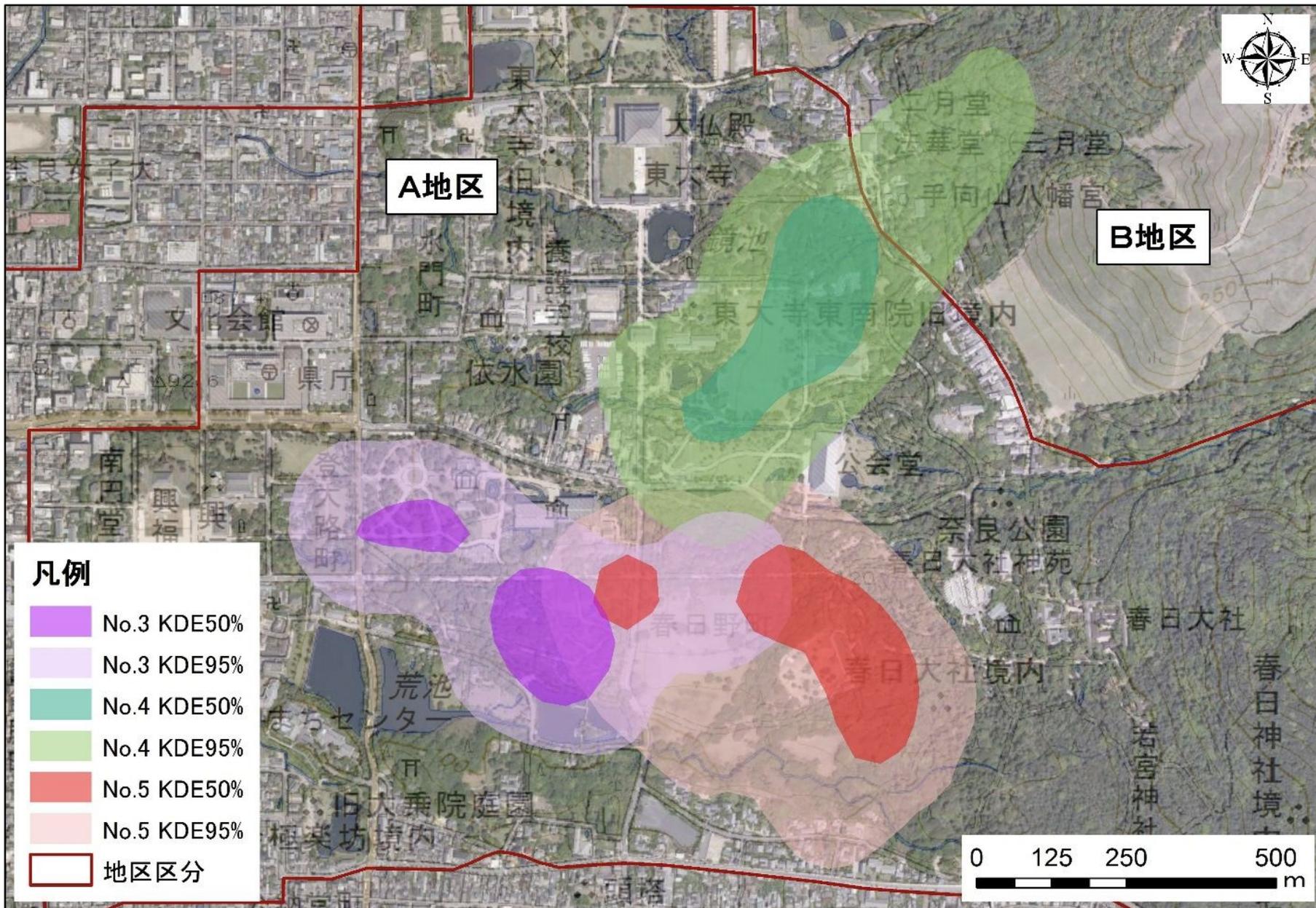
「環境浄化装置」としての鹿

終身刑となった鹿苑の鹿は、自分たちの新たなすみかと奈良のまちを守る役目を負う。単なる飼いでなく、ここで生き続ける鹿だからこそできる環境浄化のあり方である。



C-C' 断面図 1:600





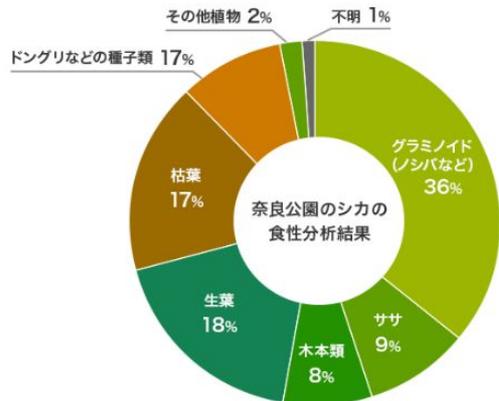


図 5-13 奈良公園のシカの食性分析結果 (奈良の鹿愛護会 HP より引用)

なお、奈良公園内でも平坦部のシカと若草山のシカとでは餌内容が異なり、平坦部のシカの餌は春から秋はシバが優占するが、冬には双子葉植物が増加する。若草山のシカの餌は春にススキ、夏と秋にはシバが最も重要となり、冬でもイネ科を含むグラミノイドで占められる (高槻ら, 1978) (図 5-14)。

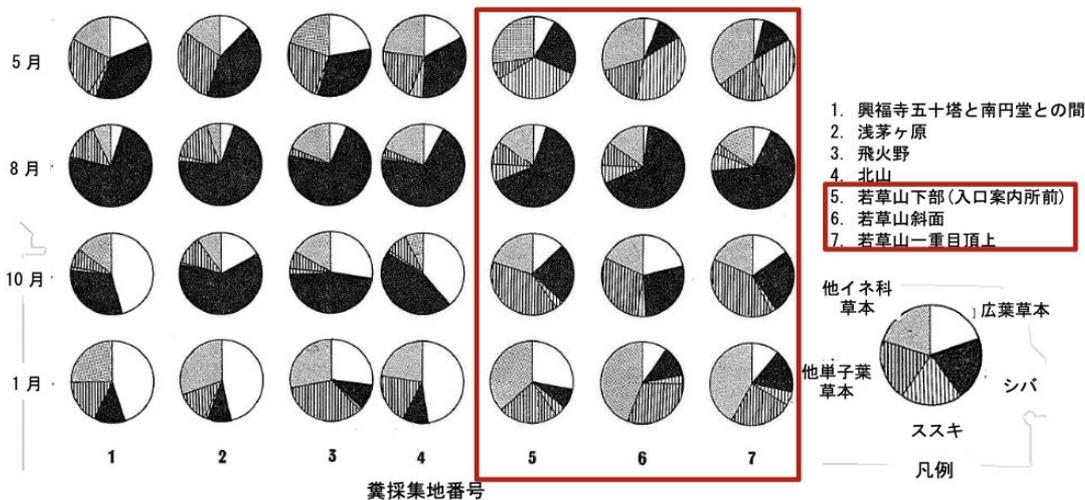
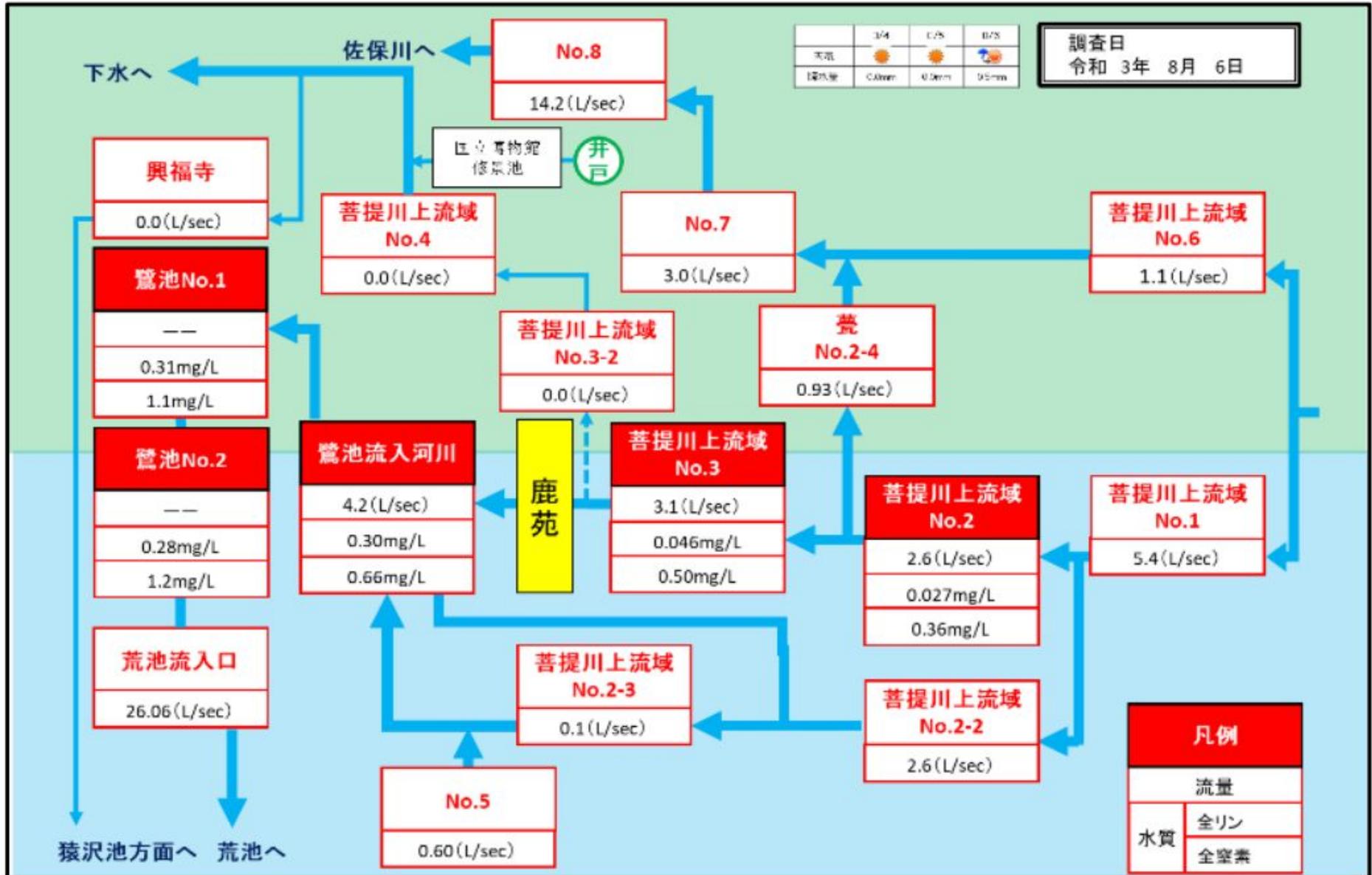


図 5-14 奈良公園中心部における糞分析による 5 月、8 月、10 月、1 月における主要植物 (または植物グループ) の構成割合 (高槻ら, 1978)

水質悪化



柵 活用事例

