

世界遺産二条城庭園他維持管理業務委託仕様書

京都市文化市民局元離宮二条城事務所
(担当 管理係 電話841-0096)

第1節 業務の目的と概要

1 業務概要

- ・委託業務名 世界遺産二条城庭園他維持管理業務委託
- ・履行場所 世界遺産京都市元離宮二条城
京都市中京区二条通堀川西入二条城町5 4 1 番地地内
- ・対象範囲 二条城城内及び周辺 約2 0ha (「図 業務の対象範囲」参照)
- ・履行期間 契約締結の日から令和6年3月31日まで

2 業務の目的

世界遺産二条城は、国宝・重要文化財に指定された建造物、特別名勝二の丸庭園、本丸庭園、清流園という作庭年代が異なる特徴的な3つの庭園、城郭の景観の象徴となる多数の松、季節を彩る桜や梅などの花木、茶会などで活用される芝生広場など、貴重な文化財、美しく魅力的な施設や樹木があふれており、多くの人々が訪れる京都を代表する文化観光施設である。

本業務は、世界遺産に相応しい二条城の景観を維持保全していくため、庭園や植栽等に係る維持管理業務を行うものである。

3 業務内容 (詳細は「第2節 業務内容」参照)

- (1) 松樹芽摘み
- (2) 松樹葉むしり
- (3) 松樹鋏透かし
- (4) 常緑樹、落葉樹の剪定
- (5) 低木寄植、低木生垣刈込み
- (6) カシ他生垣等刈込み
- (7) 土手草刈り及び石垣除草
- (8) 庭園等除草及び清掃
- (9) 二の丸庭園池及び内堀清掃
- (10) 二の丸庭園ソテツ管理
- (11) 危険木・支障木処理
- (12) イチョウ夏季剪定
- (13) 庭園背景樹木等剪定
- (14) 城内薬剤散布
- (15) 芝生育成管理
- (16) 外堀土手実生木等除去
- (17) 西南隅櫓通路周辺維持管理
- (18) 樹木補植
- (19) 外堀藻上げ処理及び浮草処理

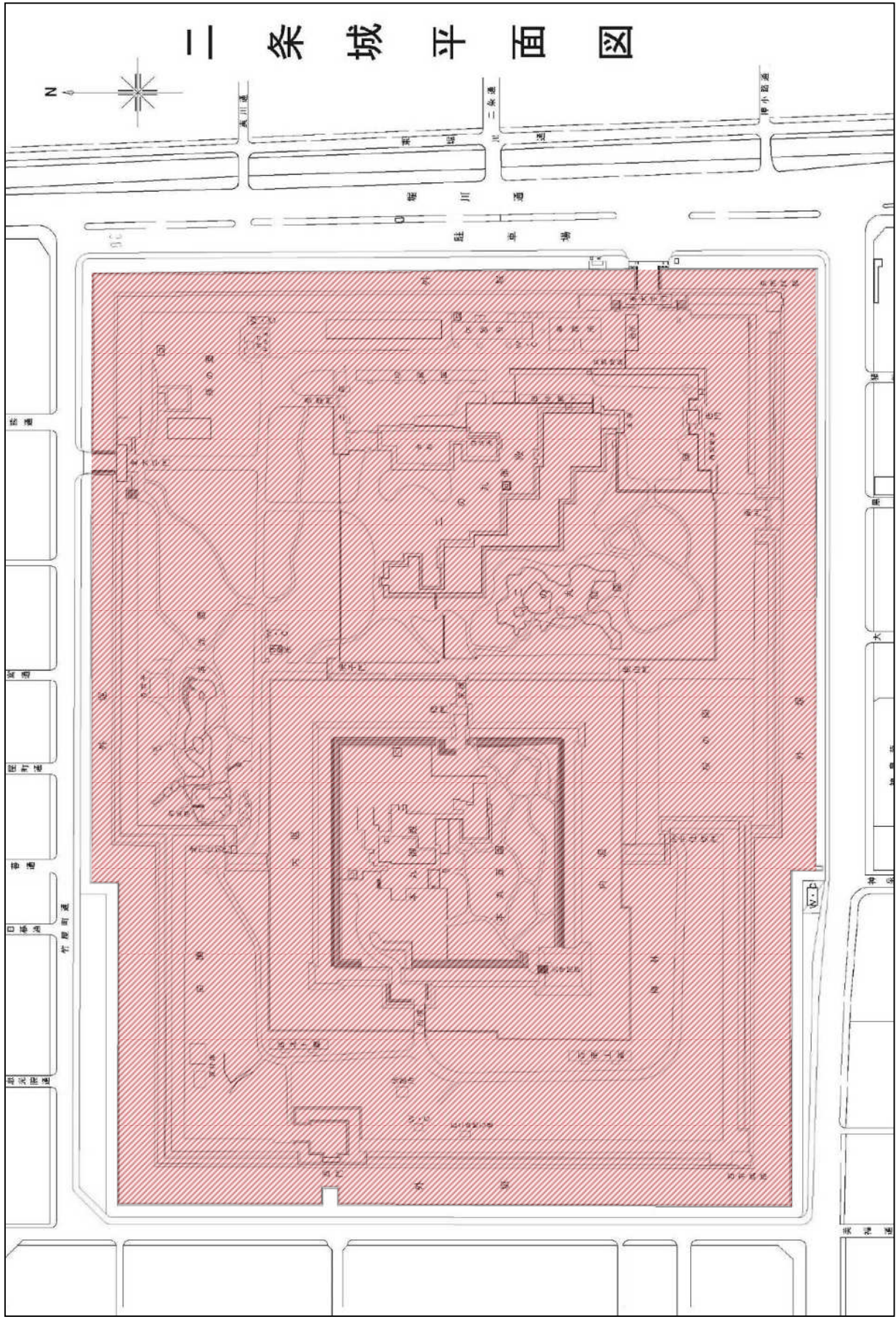


図 業務の対象範囲（二条城城内及び周辺 約20ha）

第2節 業務内容

1 業務実施に関する基本姿勢

(1) 文化財の保存及び景観保全の重要性の認識

二条城は全域（外堀周辺含む）が史跡に指定されており、石垣、マツ、その他の樹木や施設等は史跡の構成要素となっている。また、外堀周辺は周辺地域に接する景観上重要な区域である。このため、業務の実施に当たっては、各施設等の文化財的価値を念頭におき、その保存に関して細心の注意を払うとともに、本業務が「世界遺産 二条城」の景観保全に大きく影響することを念頭におきながら作業を行うこと。

(2) 来城者及び歩行者への配慮

二条城は多くの人々が訪れる京都を代表する文化観光施設である。また、外堀周辺は歩道と接しているため、多数の歩行者が通行する場所でもある。このため、業務の実施に当たっては、来城者及び歩行者の安全確保のため必要な措置を講じるとともに、常に観覧、各施設の利用、通行の妨げにならないよう配慮しながら作業を行うこと。必要な場合は交通誘導員を配置すること。

(3) 作業姿勢等

本業務で実施する作業は来城者の興味を引くものが多い。作業している姿も美しい景観を構成する要素であると心得て、現場の養生・清掃はもとより、作業中の言葉づかい、休憩中の道具や枝葉の取り扱いなど、作業員一人ひとりが、きめ細やかな配慮を怠らずに取り組むこと。また、樹木の病虫害の蔓延を防ぐための道具の消毒など、造園技術者として基本的に配慮すべき事項も忘れずに取り組むこと。

(4) 作業後の清掃等

作業後の清掃はすべての維持管理作業の基本である。作業後の清掃や道具の片付けがおろそかになると、「世界遺産 二条城」の価値の低下、一般の人々の造園技術者に対する評価の低下という事態が生じかねない。本業務の実施に当たっては“作業後は作業前より現場をきれいにする”という気持ちを持って、清掃や道具の片付けなどを徹底し、通路や歩道に落ちた枝葉の回収、除去はもとより、池や堀に落ちた枝葉はボートや網等を使って丁寧に回収、除去すること。

2 植栽管理に関する基本的考え方

二条城の植栽は、その場所の土地利用や景観特性、管理方法の違いなどにより、植栽の状態や課題、景観形成の方向性が異なっており、日常的管理についても、それぞれの場所の特性等を考慮しながら維持管理を行っていく必要がある。

そこで、維持管理作業の実施に当たっては、監督員が提供する資料（植栽等の維持管理に関する参考資料）を参考にしながら作業を行うこと。

3 業務内容

(1) 松樹芽摘み（図面－1参照）

① 場所

城内全域

② 作業内容

松樹芽摘み 306本

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

ア マツの形態は、原則として“自然風（※）”を基本として、植栽場所の景観やマツの状態等に応じて仕上げ方法を調整すること。

〔 自然風：形態をつくり込み過ぎずに、自然のマツのように風雨にさらされ形づくられたような状態になるよう丁寧に仕上げること（小枝（芽数）を残して丁寧に葉を抜くなど） 〕

イ 庭園内のマツは、監督員が提供する資料を参考にしながら、庭園内の場所の特性や、マツの状態（樹勢）等に応じて、仕上げ方法（濃いめ、薄めなど）を調整し、庭園の美しさや特徴を引き出せるような手入れを行っていくこと。

ウ 松樹芽摘みは伸長した芽の2/3程度を手で摘むこと。

エ 摘んだ芽には必ず新葉となる葉が5～6枚程度残るようにすること。

オ 摘んだ芽が堅すぎる場合には、道具（竹へら）等の使用を認めるが、基本的には手で摘むこと。鋏を使用しないこと。

カ 摘んだ芽に繊維が残らないようにすること。

キ 芽が全て取り除かれないように芽摘みを行うこと。

ク 混みすぎている枝については、剪定してもよい。

(2) 松樹葉むしり（図面－2参照）

① 場所

城内全域

② 作業内容

松樹葉むしり 281本

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

ア マツの形姿は、原則として“自然風（※）”を基本として、植栽場所の景観やマツの状態等に応じて仕上げ方法を調整すること。

〔 自然風：形姿をつくり込み過ぎずに、自然のマツのように風雨にさらされ形づくられたような状態になるよう丁寧に仕上げる（小枝（芽数）を残して丁寧に葉を抜くなど） 〕

イ 庭園内のマツは、監督員が提供する資料を参考にしながら、庭園内の場所の特性や、マツの状態（樹勢）等に応じて、仕上げ方法（濃いめ、薄めなど）を調整し、庭園の美しさや特徴を引き出せるような手入れを行っていくこと。

ウ 松樹葉むしりは、片むしりにならないように丁寧に行うこと。

エ 樹姿の調整のため、重なり枝などを切透かし、枯損不全弱枝の伐除等の作業を丁寧に行うこと。

オ 将来的に縮めやすいように送り枝を大事に手入れすること。

カ 観覧通路沿いや危険と思われる枝については、不自然にならないように極力切りつめること。

(3) 松樹鋏透かし（図面－3参照）

① 場所

城内全域

② 作業内容

松樹鋏透かし 203本

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

剪定の仕方は「(2) 松樹葉むしり」に準ずる。

(4) 常緑樹、落葉樹の剪定（図面－4①～④参照）

① 場所

城内全域

② 作業内容

常緑樹の剪定 542本（モチノキ、ツバキ他）

落葉樹の剪定 132本（ウメ、モミジ、シダレエンジュ他）

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

ア 剪定に当たっては、基本的に中芽を打たず、樹姿の調整のため、重なり枝などを切り透かし、枯損不全弱の伐除等の作業を丁寧に施工すること。

イ 樹木の育成に影響を与えるような極端な剪定をしないこと。

ウ 剪定後、切口の大きいものには殺菌剤・防腐剤を塗布すること。

エ 花木は花期を考慮して適切な時期に剪定すること。

(5) 低木寄植、低木生垣刈込み (図面-5 参照)

① 場所

城内全域

② 作業内容

低木寄植等刈込み 550㎡ (サツキ、クルメツツジ、アセビ他)

低木生垣刈込み 1,500m (ツツジ類、チャノキ)

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

ア 刈込み機等の使用後、切り口が乱れているものや節間で切除したものについては、切戻しを行うこと。

イ 徒長枝は、根元から切り戻すこと。

ウ 枯枝、枯葉があった場合は切除すること。

エ 刈込み作業は花ガラや実生木、蔓草等を取り除いた後、作業にかかること。

(6) カシ他生垣刈込み (図面-6 参照)

① 場所

和楽庵南側、元離宮二条城事務所周辺、城内東側業者用駐車場前

② 作業内容

アラカシ生垣刈込み 150m

トキワマンサク生垣刈込み 50m

③ 作業回数

アラカシ生垣 年1回以上

トキワマンサク生垣 年1回以上

④ 作業方法等

ア 生垣は、徒長枝等不要枝を剪定し、枝の整理を行ったあと、一定の幅を定めて両面を刈込み、天端をそろえ、刈込み後の仕上がりが垂直、水平になるようにすること。

イ 枯枝、枯葉があった場合は切除し、処分すること。

ウ 刈込み機等の使用後、切り口が乱れているものや節間で切除したものについては、切戻しを行うこと。

エ 刈込み作業は花ガラや実生木、蔓草等を取り除いた後、作業にかかること。

(7) 土手草刈り及び石垣除草 (図面-7 参照)

① 場所

外堀土手、外堀石垣、内堀石垣

② 作業内容

土手草刈り 約20,000㎡ (対象区域面積)

石垣除草 約 6,200m (石垣延長)

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

(土手草刈り)

- ア 石垣土手の雑草が繁茂した箇所のうち、景観上支障ある箇所の雑草を肩掛式草刈機等によって除草する。
- イ 作業する箇所及び時期は、監督員と協議のうえ実施すること。
- ウ 作業を行う際は、滑落等がないよう注意すること。
- エ 堀側の土手斜面にある落葉は刈草と共に清掃すること。
- オ 作業に当たっては、電気配線等には十分気をつけること。電気配線等を切断した場合には必ず監督員に報告し、復旧を図ること。
- カ 作業後、堀に落ちた刈草等の回収を忘れずに行うこと。

(石垣除草)

- ア 石垣に生えている雑木、草などを除草剤、剪定鋏、のこぎり等を使って根元から除去する(機械が使える場所は機械使用可)。
- イ 作業を行う際は、滑落等がないよう注意すること。また、石垣に登る場合は、石垣が崩れないよう注意すること。
- ウ 除草剤を使用する場合は、石垣や魚類に影響が少ないものとする。
- エ 除草剤散布後は、一定期間をおき、枯れた雑木及び草などを根元から除去すること。
- オ 作業後、堀に落ちた刈草等の回収を忘れずに行うこと。

(8) 庭園等除草及び清掃 (図面－8 参照)

① 場所

二の丸庭園、本丸庭園、清流園、西南隅櫓周辺ほか

② 作業内容

庭園等内除草及び清掃 約37,000㎡

③ 作業回数

委託期間中延べ300人日以上

④ 作業方法等

- ア 庭園等内の苔地、芝地等の除草及び清掃作業(ごみ拾い)を行う。
- イ 作業時間は、原則として毎週月曜～土曜の午前8時30分から午後5時までとする。
- ウ 作業は、原則として人力で行うこと。ただし、監督員から指示があった場合は、必要な道具や機械を用いて作業を行うこと。
- エ 除草は、苔や芝等を傷めないように注意して作業すること。
- オ 苔地の除草を行った時に苔が持ち上がってしまった時には復旧すること。
- カ 地下茎で繁殖する雑草や多年生の雑草は、瓦釘などで丁寧に抜くこと。
- キ 抜き取った草は、指定箇所に運搬・集積し、刈跡はきれいに清掃すること。
- ク 庭園等内に落ちているごみ(落枝等含む)を拾って処分すること。
- ケ 砂地での除草、清掃後は、砂を均一に敷き均すこと。

(9) 二の丸庭園池及び内堀掃除 (図面－9 参照)

① 場所

二の丸庭園池、内堀

② 作業内容

二の丸庭園池清掃 約 1,230㎡ (池面積)

内堀清掃 約17,200㎡ (内堀面積)

③ 作業回数

二の丸庭園池清掃 年1回(7月頃を想定)

内堀清掃 適宜(3回程度の実施を想定)

④ 作業方法等

(二の丸庭園池清掃)

- ア 二の丸庭園の池の水を抜き、池掃除を行う。
- イ 池の水抜きは、監督員と協議のうえ、数日前から抜き始める。自然流下できない箇所は動力ポンプで清政橋付近より排水口へ池の水を送り、池の水がない状態にする。
- ウ 池の水を抜いている時、鯉等を捕獲して内堀に放す。また、必要に応じて、池中の藻を網などで回収する（水抜きを円滑にするため）。
- エ なお、回収した藻は、庭園景観を考慮し、見えにくい場所に集積すること。また、集積場所にはメッシュシートを敷くなどの措置を講じること（回収した藻を直接置いてしまうと、その後の回収が困難となる）。
- オ 池の水が抜けたら、竹ぼうきで堆積した泥をかき集めてバキュームで吸い取る。
- カ 泥を吸い取ったら消火栓を利用して池清掃する（消火栓ホースは貸与する）。
なお、池清掃は、池周辺の除草、池中の水草（スイレン等）の除去も行うこと。
- キ 清掃が終了したら、池に水を入れ、翌日の開城までに池に浮いているごみを取り除くこと。
- ク 使用した消火栓ホースは、きれいに洗い監督員の指示した場所に干すこと。
（参考（過年度実績）：水抜き1日＋池清掃3日（バキューム車使用）＋護岸雑草除去（及び池天日干し）1日＋片付け等0.5日 バキューム車(2t)12台分の泥を収集、処分）

(内堀清掃)

- ア 内堀の水面に落ちている落葉やゴミ等を除去する。
- イ 実施時期は、落葉が大量に水面に浮いている場合（例えば、台風通過後）など、景観に支障を与えるような状況となった際に実施すること。
- ウ 実施に当たっては、水面の状況に合わせて必要な道具を準備し、作業を行うこと（例えば、船を使用して落葉等を回収するなど）。

(10) 二の丸庭園ソテツ管理（図面－10参照）

① 場所

二の丸庭園

② 作業内容

ソテツこも巻き材料加工 わら約100kg（わら16束程度（1束約6kg））

ソテツこも巻き作業 ソテツ3本（H=3m、W=2m程度）

③ 作業回数

年1回（材料加工：10月頃から こも巻き作業：11月頃）

④ 作業方法等

ア 二の丸庭園内のソテツのこも巻きに係る作業を行う。

イ 秋頃に発注者側がこも巻きに必要な材料（わら）を用意するので、発注者側から材料を受け取り、加工作業（わらすぐり作業）を行う（※わら以外の材料も発注者側で用意する）。

（参考（過年度実績）：わらすぐり作業 軽作業員延べ55人日）

なお、材料の加工は監督員の指示に従って行い、加工後の状態（加工後のわらの品質）が良好なものになるようにすること。

ウ 材料の加工作業終了後、監督員の指示に従って、ソテツ（3本）のこも巻き（鏝づくり）を行う。（参考（過年度実績）：こも巻き作業 造園工延べ10人日）

(11) 危険木・支障木処理（図面－11参照）

① 場所

城内全域（外堀周辺を除く）

② 作業内容

高木伐採 10本（高さ10m以上）

高木剪定 25本（ // ）

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

- ア 来城者の安全確保、景観保全、文化財保護の支障となっている樹木の伐採、剪定等を行う。
イ 支障木の状態等は、気象状況等により変化するため、実施箇所及び時期は監督員と協議すること。

(12) イチョウ夏季剪定（図面－12参照）

① 場所

緑の園周辺

② 作業内容

イチョウ剪定 14本

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業方法等

- ア 緑の園周辺のイチョウについて、銀杏が動き始める時期に剪定を行う。
イ 剪定は、樹木の状態を確認のうえ、樹木の生育、景観保全、利用（催事の際のにおいの防止等）3つの観点から適切な範囲を見極めて行うこと。

(13) 庭園背景樹木等剪定（図面－13参照）

① 場所

二の丸庭園（池西側付近）、本丸庭園（内堀石垣上）、清流園（香雲亭周辺）

② 作業内容

二の丸庭園 高木剪定 114本、中低木剪定 43本

本丸庭園 高木剪定 128本

清流園 高木剪定 80本、中低木剪定 27本

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業内容等

- ア 二の丸庭園池西側、本丸庭園外周（石垣上）、清流園（香雲亭周辺）の樹木の剪定を行う。
イ 樹木の状況を確認し、庭園景観を損なわないよう注意しながら、樹高、樹姿の調整のための剪定及び枯損木の伐除等を行うこと。
ウ 剪定の仕方は「（4）常緑樹、落葉樹の剪定」に準ずる。
エ 作業場所のうち、清流園は催事等で利用されることが多い場所のため、催事に支障をきたさないよう実施箇所、時期について、特に注意すること。

(14) 城内薬剤散布（図面－14参照）

① 場所

城内全域

② 作業内容（外堀周辺を除く）

薬剤散布 約160,000㎡（水面を除いた城内面積／必要箇所に散布）

③ 作業回数

適宜（年8回程度を想定）

④ 作業方法等

- ア 城内全域を対象に、必要箇所の薬剤散布を行う。
イ 樹木の状況及び雑草の繁茂状況等を確認し、適宜、除草剤、殺虫剤、樹木活性化剤等の薬剤を散布する。
ウ 薬剤を散布する時期、場所及び散布する薬剤の種類については、監督員と協議して作業を行うこと。

(15) 芝生育成管理（図面－15参照）

① 場所

清流園、緑の園、桜の園

② 作業内容
芝生育成管理（施肥、エアレーション、目土補充等） 200㎡程度

③ 作業回数
年1回以上

④ 作業内容等

ア 利活用されることが多い清流園、緑の園、桜の園の芝生の育成管理を行う。

イ 芝生の状態を確認し、必要な箇所に施肥、エアレーション、目土補充等の措置を講じて芝生健全な生育を促していく。

ウ 芝生の状態は、利用状況や気象状況等により変化するため、実施箇所、実施内容、時期は監督員と協議すること。

エ 回復が見込めない箇所があった場合は、監督員と協議を行い必要な措置を講じること（原則として、芝生の張替えは本作業の対象外とする）。

(16) 外堀土手実生木等除去（図面－16参照）

① 場所

外堀土手（斜面部分）

② 作業内容

実生樹木（高木）伐採 25本以上

灌木類除伐（竹、笹類含む） 800㎡以上

③ 作業回数

年1回以上

④ 作業内容等

ア 外堀土手（斜面）の実生木（主として高さ0.5～5m程度のカシ等）及び斜面上の下草を除去する。

イ 原則として、大型機械を使わず人力作業により実生木等を除去すること（土砂の崩落等による石垣の損傷等を防ぐため）。

ウ 実生木等の繁茂状態及び外堀土手周辺の土地利用が場所によって異なるため、実施箇所及び時期は監督員と協議すること（令和5年度は梅林南側斜面（石垣土手）の実生木等の除去を予定）。

(17) 西南隅櫓通路周辺維持管理（図面－17参照）

① 場所

西南隅櫓周辺

② 作業内容

アジサイ剪定、施肥 1,000㎡（約3,500本）

③ 作業回数

アジサイ剪定 年2回以上

アジサイ施肥 年1回以上

④ 作業内容等

ア 西南隅櫓周辺に整備された通路周辺の植栽（主としてアジサイ）の維持管理を行い、良好な景観を創出していく。

イ アジサイは、通路の公開前及び公開中（毎年6月頃に約1箇月間公開する予定）に軽剪定（高さ調整など）を行い、見栄えを整えるとともに、花期終了後、適切な時期に剪定、施肥等を行い、次年度より良好な状態になるよう手入れを行うこと。

(18) 樹木補植（図面－18参照）

① 場所

城内全域（外堀周辺を除く）

- ② 作業内容
 高木植栽（既存樹（老朽化樹木等）の伐採、除根作業含む） 1本程度
 低木植栽（既存樹（老朽化樹木等）の伐採、除根作業含む） 5本程度
 支障木伐採、枝払い（植栽樹木の生育環境改善に資する作業） 3本程度

- ③ 作業回数
 年1回以上

④ 作業方法等

ア 二条城の良好な景観を維持するため、老朽化した樹木、枯死して補植されていない樹木、痛みが激しい樹木等の補植、更新等を行う。

イ 補植、更新に当たっては、原則として除根作業を行い植栽すること。また、必要に応じて当該樹木周辺の樹木の伐採や枝払いを行うこと（樹木の生育環境改善のため）。

ウ 対象とする樹木は、監督員と協議を行い、監督員の指示に従って作業を行うこと。

(19) 外堀藻上げ処理及び浮草処理（図面－19参照）

① 場所

外堀

② 作業内容

外堀の藻上げ処理 約 3,000m²（外堀東側面積）

外堀の浮草等処理 約28,000m²（外堀全体面積）

③ 作業回数

（藻上げ処理）

外堀東側 年1回（9月頃）

（浮草処理）

外堀全体 適宜（7月～10月に4回程度の実施を想定）

④ 作業方法等

（藻上げ処理）

ア 外堀（水中）に繁殖しているオオカナダモ等を除去して城外に搬出する。

イ オオカナダモ等の除去は、藻刈用の船で行い、深さ1.5mまでの水草を刈り取り、船上に揚収したのち監督員の指定する場所で陸揚げする。

なお、作業の支障となる水面の枝等については、事前に全て除去すること。

ウ 作業中はオオカナダモ等の断片等が拡散しないように丁寧に作業を行い、作業後は水面に浮いている断片を回収すること。

エ 回収したオオカナダモ等は水切りを行い、適切に処分すること。

（参考（過年度実績）：外堀東側処分量 約3t）

（浮草処理）

ア 外堀（水面）に繁殖しているウキクサ等を除去して城外に搬出する。

イ 作業は、監督員からの指示があった後、速やかに実施すること。

ウ ウキクサ等の除去は、陸上からネット等を使って除去するだけでなく、繁茂状態に応じて船を使って除去すること。また、水面に浮いている枝やゴミ等も回収、除去すること。

エ ウキクサ等の回収、除去作業後は、外堀排水口（外堀南側公衆トイレ付近）に堆積したウキクサ等も回収、除去すること。

オ 回収したウキクサ等は水切りを行い、適切に処分すること。

（参考（過年度実績）：外堀全体処分量（ウキクサ等） 約1t）

第3節 業務の実施に関する注意事項等

1 二条城の開城時間、休城日

- ・開城時間 午前8時45分から午後5時まで（入城は午後4時まで）
（※催事の実施により変更となる場合あり）
- ・休城日 12月29日から12月31日まで

2 業務時間（作業開始、終了時刻）、入退城

- (1) 業務時間は午前8時30分から午後5時までとする。時間外（早出、残業）に業務を行う場合は、事前に業務内容・予定時間・人員を監督員に届出ること。業務が観覧等に支障を与える可能性がある場合は、監督員と事前に協議のうえ、時間外に行うこと。また、天候の変化等により、午後5時前に作業を終了して帰社する場合は、その旨を監督員に届け出ること。この場合、車両の退城について、監督員の指示に従って行動すること。
- (2) 入退城の際は、入城証を提示し、警備員又は職員の検札を受けること。
なお、業務に関係のない同伴者の入城は認めない。
- (3) 車両で入城する場合は、時間帯により、以下の門において警備員又は職員の検察を受け、車両入城証を受取り入城すること。
（入城門、時間帯）
 - ・東大手門：午前7時30分から午前8時30分まで
 - ・北大手門：午前9時00分以降
- (4) 車両の退城は、時間帯により、以下の門において警備員又は職員に車両入城証を返却し、退城すること。
（退城門、時間帯）
 - ・東大手門：午前7時30分から午前8時30分まで
 - ・北大手門：午前9時00分から午後6時00分まで
- (5) 作業等の都合により、上記時間以外に車両が入退城する必要がある場合は、事前に監督員と協議すること。
- (6) 大型車両を使用する場合は事前に届出ること。
- (7) 車両が城内を走行する場合は、以下を厳守すること。
 - ・走行速度は時速5キロ以下
 - ・開城時間中（午前8時45分から午後5時00分まで）は車両の前に先導者をつけること
 - ・催事実施中は開城時間が変更となるため注意すること（監督員に確認すること）
- (8) 二条城周辺での路上駐車等は厳禁とする。

3 進行管理

- (1) 受託者は監督員との連絡を密にし、委託業務の進捗を図ること。また、監督員の指示に従い作業を行うこと。
- (2) 業務中は、やむを得ない場合を除き、現場責任者が必ず現場に立ち合うこと。
- (3) 業務に必要な道具、機材等は、受託者で準備すること。また、業務の実施に必要な諸手続（道路使用許可等）や関係者協議等については、原則として受託者が行うこと。
- (4) 受託者は、公序良俗に反することがないように十分な注意をもって業務を実施すること。
- (5) 軽微な業務の変更を行う場合は、監督員とその都度協議を行い実施すること。
- (6) 受託者は、監督員の求めに応じ、業務の進捗状況をその都度報告すること。
- (7) 本仕様書に定める事項について疑義が生じた場合、又は、本仕様書に明記がなく、本業務遂行に必要な事項が生じた場合は、監督員と協議のうえ対応すること。

4 安全管理

- (1) 受託者は、常に安全に留意して現場の管理に努めること。
- (2) 災害防止その他管理上必要な緊急措置については監督員（監督員が不在の場合は元離宮二条城事務所職員）と協議して、適切な措置を講じること。
- (3) 二条城は、市内有数の観光施設であるため、観光客に対する安全対策を十分に講じること。観覧通路や道路沿いなどで、業務する場合には、景観及び安全に配慮したバリケード（例：緑コーン、草刈り時の飛び石除けのコンパネ）等を必ず設置すること。
- (4) 作業中に来城者や歩行者等とのトラブルがないよう十分注意して作業すること。必要な場合は、交通誘導員を配置すること。万一トラブルがあった場合には対処すること。
- (5) 作業中は文化財及びその他施設に損傷を与えないよう注意すること。万一文化財やその他施設を損傷した場合は、速やかに監督員に報告し、その指示のもと処理し復元すること。受託者の故意又は過失により生じた損害は、全て受託者の処理及び負担とする。
- (6) 原則、火気の使用は禁止とする。
- (7) 受注者は、労働安全衛生規則等の関係法令を熟知し、業務における労働災害防止に努めなければならない。

5 その他諸注意

- (1) 作業に当たっては、適切に現場の養生を行うこと。また、作業後は、作業場所周辺の掃除、片付けを行うこと。
- (2) 業務で発生した剪定枝、葉、土砂等は城外搬出とし、適法に処理すること。再資源化可能な剪定枝及び刈草等は、利活用（堆肥化等）に努めること。また、剪定枝等を城外搬出する際には、元離宮二条城事務所職員が維持管理作業を実施した際に発生した剪定枝等をあわせて城外に搬出、処理すること。
- (3) 車両は予め指定した場所に駐車し、美観を損なうことのないようにすること。
- (4) 車両が城内の各門をくぐる場合は、文化財を損傷しないよう特に注意すること。
なお、二之丸御殿入口前の広場は、原則として車両の進入禁止とする。
- (5) 人止め柵などの締切箇所の通行の際は、必ず後締りすること。また、人止め柵やロープはまたがないこと。出来る限り通行止の通路を避けること。
- (6) 業務関係以外の建物及び施設内には許可なく立ち入らないこと。
- (7) 休憩時間中に喫煙する場合は指定の場所で喫煙すること。
- (8) 施設や道具等は、監督員の許可なくして使用しないこと。
- (9) 元離宮二条城事務所の東側職員通路は通行しないこと（作業に必要な場合を除く）。

第4節 提出書類等

1 着手時

(1) 提出書類

受託者は、契約締結後速やかに以下の書類を提出、監督員の承認を受けること。

- ① 業務計画書（作業実施方針、作業体制、作業工程表、安全の確保等） 1部
- ② 技術責任者届 1部（※1、※3、※4、※5）
- ③ 現場責任者届 1部（※2、※3、※4、※5）
- ④ 剪定枝等の処分に関する資料 1部（※6）
- ⑤ 労働関係法令遵守状況報告書（※7、※8、※9）

（※1）技術責任者とは、本業務の履行に関して技術上の監理をつかさどる者を指し、国家資格一級（二級）造園施工管理技士又は一級（二級）造園技能士の資格を有する者をいう。

（※2）現場責任者とは、本業務の履行に関し、現場に常駐して作業の進行管理、安全管理などを統括するとともに、作業の履行状況（仕上がり）等を確認する者をいう。

（※3）技術責任者届及び現場責任者届には、経歴書（住所、氏名、生年月日、最終学歴、資格、職歴、同種・類似業務実績）及び資格証明書写しを添付すること。

（※4）技術責任者と現場責任者は兼任することができる。

（※5）技術責任者及び現場責任者を変更する場合は、監督員にその旨を連絡し、速やかに技術責任者届（変更届）又は現場責任者届（変更届）を提出すること。

（※6）剪定枝等を自社で処分する場合は、登録証、写真、場所を明確にできるような資料を提出すること。

（※7）京都市公契約基本条例第12条に基づく報告書。

（※8）契約後、2ヶ月以内に本市契約課に提出すること（遵守状況報告書のほか、必要に応じて提出が求められる書類があるので契約課の指示に従うこと）。

なお、遵守状況報告書は監督員の承認を受ける必要はない。

（※9）遵守状況報告書の詳細は、ホームページ「京都市入札情報館」を参照。

(2) その他

着手前に業務関係者の名簿（入城証交付申請書）を提出し、入城証の交付を受けること。

2 委託期間中

受託者は、委託期間中、以下の書類を提出すること。

- ① 作業月報（1箇月間に実施した作業内容を簡潔にまとめたもの） 1部
- ② その他監督員から指示があったもの 一式

3 完了時

(1) 提出書類、完了検査

受託者は、四半期ごとに以下の書類を提出し、元離宮二条城事務所の検査を受けること。

なお、完了検査の日時は監督員から連絡する。

- ① 完了届 1部
- ② 作業進捗状況一覧表 1部
（作業工程表に当該四半期内で実施した作業を加筆したもの）
- ③ 工事写真帳 1部
（紙（カラー））
- ④ 処分伝票（剪定枝等の処分伝票の写し）等 一式
（剪定枝を自社以外で処分した場合は処分伝票の写しを提出すること。また、剪定枝等を利活用（堆肥化等）した場合は、その概要を示す資料を提出すること）
- ⑤ その他監督員から指示があったもの 一式

(2) その他

本契約の期間が終了した後（令和6年4月1日以降）、速やかに交付された入城証を返却すること。

4 委託料の支払い

受託者は、完了検査（四半期ごと）が終了（合格）した後、委託料の支払いを請求することができる。

なお、委託料は、契約金額を四等分し金額を、四半期ごとに支払う。ただし、契約金額が、四等分するのが困難な金額となっている場合は、第4四半期に支払う金額を調整する。

○ 世界遺産二条城庭園他維持管理業務委託 数量表

(1) 松樹芽摘み (参照図面：図面－1)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|-----|----|----|----|--------------|
| 芽摘み | 松樹A | 62 | 本 | 1 | C=30～60cm未満 |
| 芽摘み | 松樹B | 81 | 本 | 1 | C=60～90cm未満 |
| 芽摘み | 松樹C | 90 | 本 | 1 | C=90～120cm未満 |
| 芽摘み | 松樹D | 73 | 本 | 1 | C=120cm以上 |

(2) 松樹葉むしり (参照図面：図面－2)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|-----|----|----|----|--------------|
| 葉むしり | 松樹A | 62 | 本 | 1 | C=30～60cm未満 |
| 葉むしり | 松樹B | 80 | 本 | 1 | C=60～90cm未満 |
| 葉むしり | 松樹C | 79 | 本 | 1 | C=90～120cm未満 |
| 葉むしり | 松樹D | 60 | 本 | 1 | C=120cm以上 |

(3) 松樹鋏透かし (参照図面：図面－3)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|-----|----|----|----|--------------|
| 鋏透かし | 松樹A | 53 | 本 | 1 | C=30～60cm未満 |
| 鋏透かし | 松樹B | 52 | 本 | 1 | C=60～90cm未満 |
| 鋏透かし | 松樹C | 44 | 本 | 1 | C=90～120cm未満 |
| 鋏透かし | 松樹D | 54 | 本 | 1 | C=120cm以上 |

(4) 常緑樹、落葉樹の剪定 (参照図面：図面－4 ①～④)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|----------|-----|----|----|---------------|
| 剪定 | 常緑樹A | 99 | 本 | 1 | C=30～60cm未満 |
| 剪定 | 常緑樹B | 71 | 本 | 1 | C=60～90cm未満 |
| 剪定 | 常緑樹C | 33 | 本 | 1 | C=90～120cm未満 |
| 剪定 | 常緑樹D | 17 | 本 | 1 | C=120～150cm未満 |
| 剪定 | 常緑樹E | 8 | 本 | 1 | C=150cm以上 |
| 剪定 | マキ | 11 | 本 | 1 | C=30～60cm未満 |
| 剪定 | ツバキ、サザンカ | 303 | 本 | 1 | C=30cm未満 |
| 剪定 | 落葉樹A | 96 | 本 | 1 | C=60～90cm未満 |
| 剪定 | 落葉樹B | 5 | 本 | 1 | C=90cm以上 |
| 剪定 | シダレエンジュ | 31 | 本 | 1 | C=30～90cm未満 |

(5) 低木寄植、低木生垣刈込み (参照図面：図面－5)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|-------|-------|----------------|----|------------|
| 刈込み | 低木寄植等 | 550 | m ² | 1 | H=0.2～1.6m |
| 刈込み | 低木生垣 | 1,500 | m | 1 | H=0.6～1.1m |

(6) カシ他生垣等刈込み (参照図面：図面－6)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|-----------|-----|----|----|------------|
| 刈込み | アラカシ生垣 | 150 | m | 1 | H=1.1～2.5m |
| 刈込み | トキワマンサク生垣 | 50 | m | 1 | H=2.0m |

(7) 土手草刈り及び石垣除草 (参照図面：図面－7)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|-------|-------|--------|----------------|----|----------------|
| 土手草刈り | 雑草 | 20,000 | m ² | 1 | 草刈り機使用 |
| 石垣除草 | 雑草、雑木 | 6,200 | m | 1 | 機械が使える場所は機械使用可 |

※土手刈りの数量は対象範囲面積、石垣除草の数量は石垣延長（内堀石垣及び外堀石垣）

(8) 庭園等除草及び清掃 (参照図面：図面－8)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|-------|-------|-----|----|----|--------------|
| 除草、清掃 | 雑草、ごみ | 300 | 人日 | － | 数量は年間の延べ作業日数 |

(9) 二の丸庭園池及び内堀清掃 (参照図面：図面－9)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|----------|----------|--------|----------------|----|----------------------------|
| 二の丸庭園池清掃 | 堆積泥除去等 | 1,230 | m ² | 1 | バキューム車(2t) 11台分の泥を収集、処分を想定 |
| 内堀清掃 | 落葉、ゴミ等除去 | 17,200 | m ² | － | 落葉、ゴミ等を網や船で回収（3回程度の実施を想定） |

※数量は水域面積（二の丸庭園池、内堀）

(10) 二の丸庭園ソテツ管理 (参照図面：図面－10)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|---------------------|-----|-----|----|----|------------------------|
| こも巻き材料加工 (わらすぐり) | わら | 100 | kg | 1 | 材料（わら等）は発注者側が用意 |
| こも巻き作業 | ソテツ | 3 | 本 | 1 | H=3m、W=2m程度×3本 鍍づくり |

(11) 危険木・支障木処理 (参照図面：図面－11)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|---------|----|----|----|--------------------------|
| 伐採 | 支障木（高木） | 10 | 本 | 1 | H=12m、W=12m、C=2m程度の樹木を想定 |
| 剪定 | 支障木（高木） | 25 | 本 | 1 | H=12m、W=12m、C=2m程度の樹木を想定 |

(12) イチョウ夏季剪定 (参照図面：図面－12)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|------|----|----|----|------------------------------|
| 剪定 | イチョウ | 14 | 本 | 1 | 夏季剪定対象のイチョウは H=15m、W=7m程度 |

(13) 庭園背景樹木等剪定 (参照図面：図面-13)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 (年) | 摘要 |
|------|------------|----|----|-----------|---------------|
| 剪定 | 二の丸庭園 高木A | 37 | 本 | 1 | C=10~30cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 高木B | 41 | 本 | 1 | C=30~60cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 高木C | 20 | 本 | 1 | C=60~90cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 高木D | 5 | 本 | 1 | C=90~120cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 高木E | 8 | 本 | 1 | C=120~150cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 高木F | 3 | 本 | 1 | C=150~180cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 中低木A | 20 | 本 | 1 | H=100cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 中低木B | 16 | 本 | 1 | H=100~200cm未満 |
| 剪定 | 二の丸庭園 中低木C | 7 | 本 | 1 | H=200~300cm未満 |
| 剪定 | 本丸庭園 高木A | 73 | 本 | 1 | C=10~30cm未満 |
| 剪定 | 本丸庭園 高木B | 18 | 本 | 1 | C=30~60cm未満 |
| 剪定 | 本丸庭園 高木C | 19 | 本 | 1 | C=60~90cm未満 |
| 剪定 | 本丸庭園 高木D | 15 | 本 | 1 | C=90~120cm未満 |
| 剪定 | 本丸庭園 高木E | 3 | 本 | 1 | C=120~150cm未満 |
| 剪定 | 清流園 高木A | 20 | 本 | 1 | C=10~30cm未満 |
| 剪定 | 清流園 高木B | 37 | 本 | 1 | C=30~60cm未満 |
| 剪定 | 清流園 高木C | 18 | 本 | 1 | C=60~90cm未満 |
| 剪定 | 清流園 高木D | 5 | 本 | 1 | C=90~120cm未満 |
| 剪定 | 清流園 中低木A | 10 | 本 | 1 | H=100cm未満 |
| 剪定 | 清流園 中低木B | 10 | 本 | 1 | H=100~200cm未満 |
| 剪定 | 清流園 中低木C | 7 | 本 | 1 | H=200~300cm未満 |

(14) 城内薬剤散布 (参照図面：図面-14)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|-------|---------|----------------|----|--|
| 薬剤散布 | 樹木、雑草 | 160,000 | m ² | — | 樹木、雑草の状況等を確認して必要箇所に必要薬剤を散布 (8回程度の実施を想定) |

※数量は水面を除いた城内の面積 (薬剤は必要箇所に散布)

(15) 芝生育成管理 (参照図面：図面-15)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|--------|-------------------------------|-----|----------------|----|------------------------------------|
| 芝生育成管理 | コウライシバ (清流園、緑の園) ノシバ (桜の園) | 200 | m ² | 1 | 芝生の状態を確認し、必要箇所に施肥、エアレーション、目土補充等を実施 |

(16) 外堀土手実生木等除去 (参照図面：図面-16)

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|-------------|-----|----------------|----|-----------------|
| 伐採 | 実生樹木 (高木) A | 15 | 本 | 1 | C=60cm未満 斜面地作業 |
| 伐採 | 実生樹木 (高木) B | 10 | 本 | 1 | C=60~90cm 斜面地作業 |
| 除伐 | 灌木類 | 800 | m ² | 1 | 斜面地作業 |

(17) 西南隅櫓通路周辺維持管理（参照図面：図面-17）

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|------|------|-------|----------------|----|-----------------------------|
| 剪定 | アジサイ | 1,000 | m ² | 2 | 公開前又は公開中：1回以上 花期終了後：1回以上 |
| 施肥 | アジサイ | 1,000 | m ² | 1 | アジサイの状況を確認して必要な肥料を施肥 |

※剪定、施肥の数量は植栽範囲面積（アジサイ植栽本数：約3,500本）

(18) 樹木補植（参照図面：図面-18）

| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|----------|-----|----|----|----|-----------------------------------|
| 伐採、除根、補植 | 高木 | 1 | 本 | 1 | 伐採、除根：C=90cm程度 補植：H=3m程度（樹種未定） |
| 伐採、除根、補植 | 低木 | 5 | 本 | 1 | 伐採、除根：H=1m程度 補植：H=50cm程度 |
| 伐採、枝払い | 高木等 | 3 | 本 | 1 | 伐採、枝払：H=10m、C=90cm 程度の樹木を想定 |

(19) 外堀藻上げ処理及び浮草処理（参照図面：図面-19）

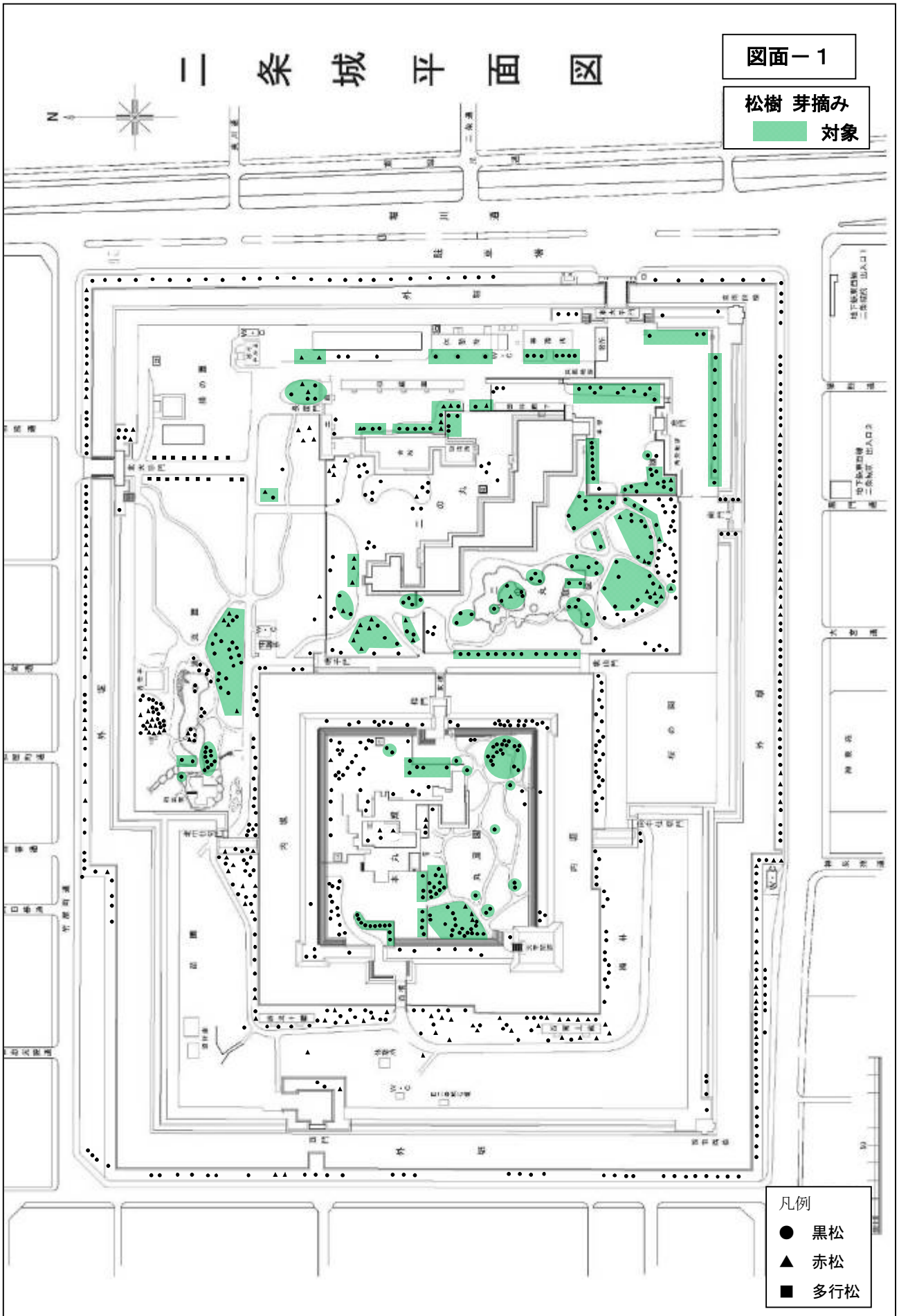
| 作業内容 | 種別 | 数量 | 単位 | 回数 | 摘要 |
|-----------------|---------|--------|----------------|----|-------------------------------|
| 藻上げ処理 （外堀東側） | オオカナダモ等 | 3,000 | m ² | 1 | 藻刈用の船等で実施 |
| 浮草処理 （外堀全体） | ウキクサ等 | 28,000 | m ² | — | 網や船で回収（6月～10月に 5回程度の実施を想定） |

※数量は水域面積（外堀面積）

二条城平面図

図面-1

松樹 芽摘み
 対象

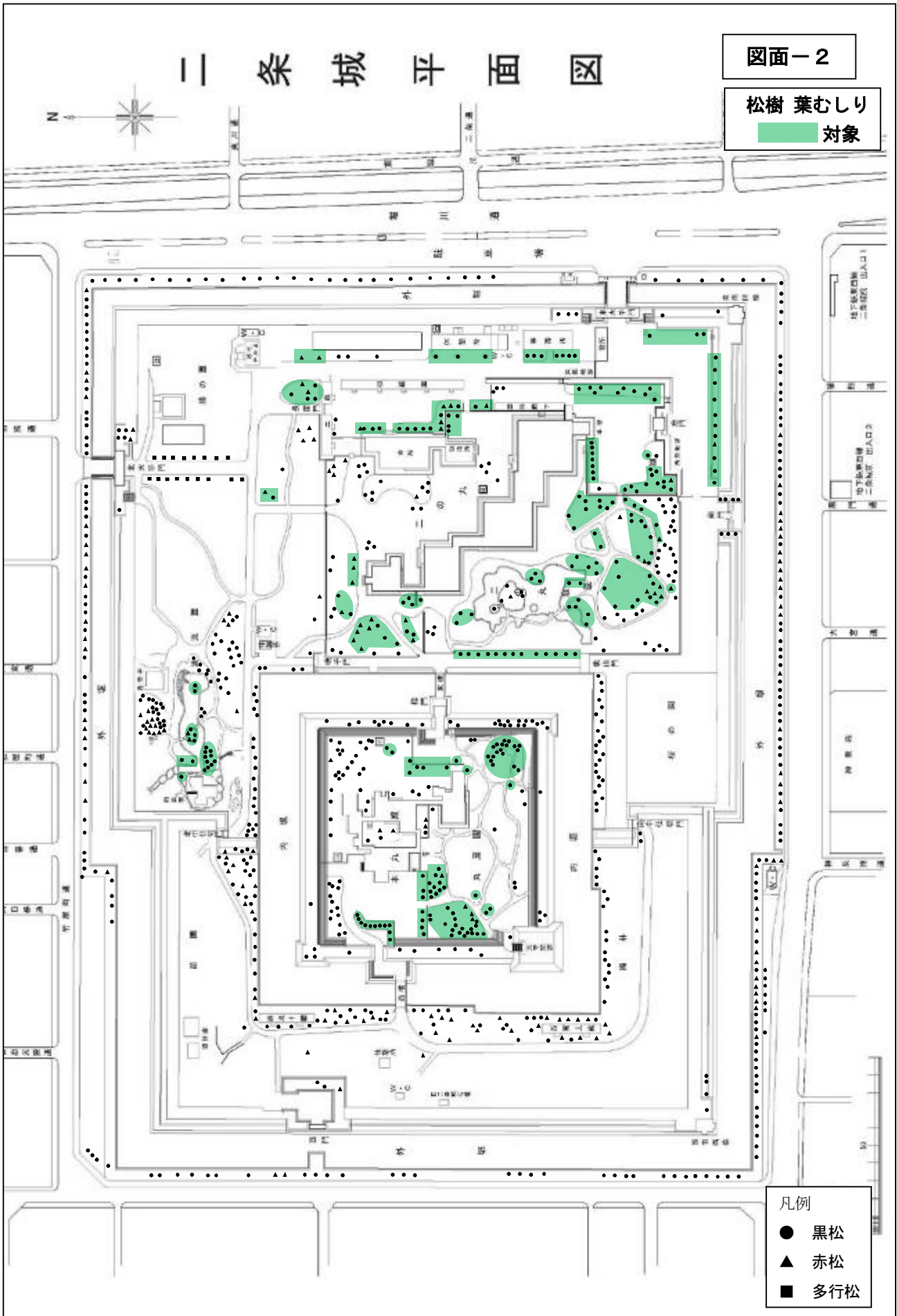


- 凡例
- 黒松
 - ▲ 赤松
 - 多行松

二条城平面図

図面-2

松樹 葉むしり
 対象

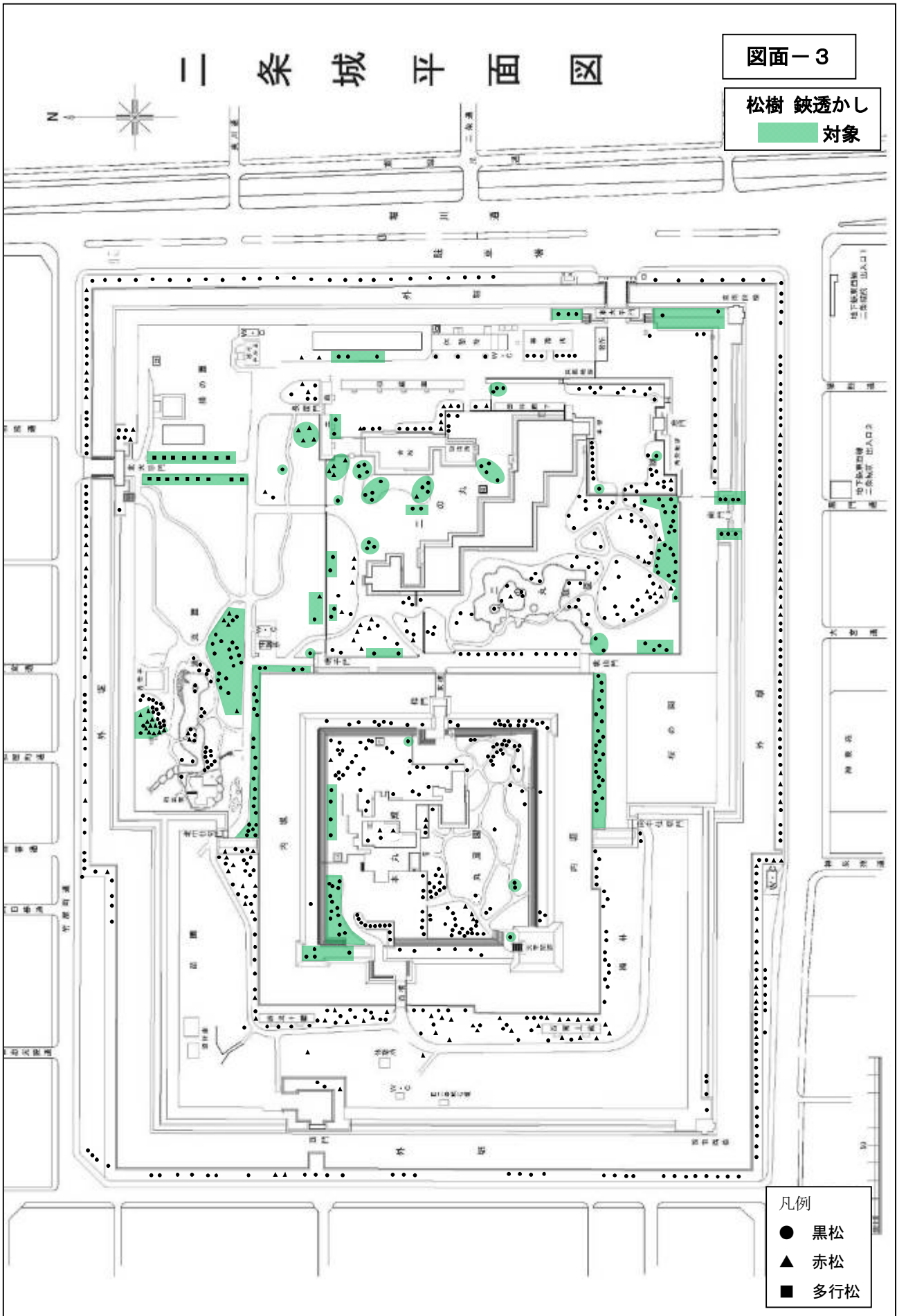


- 凡例
- 黒松
 - ▲ 赤松
 - 多行松

二条城平面図

図面-3

松樹 缺透かし
対象

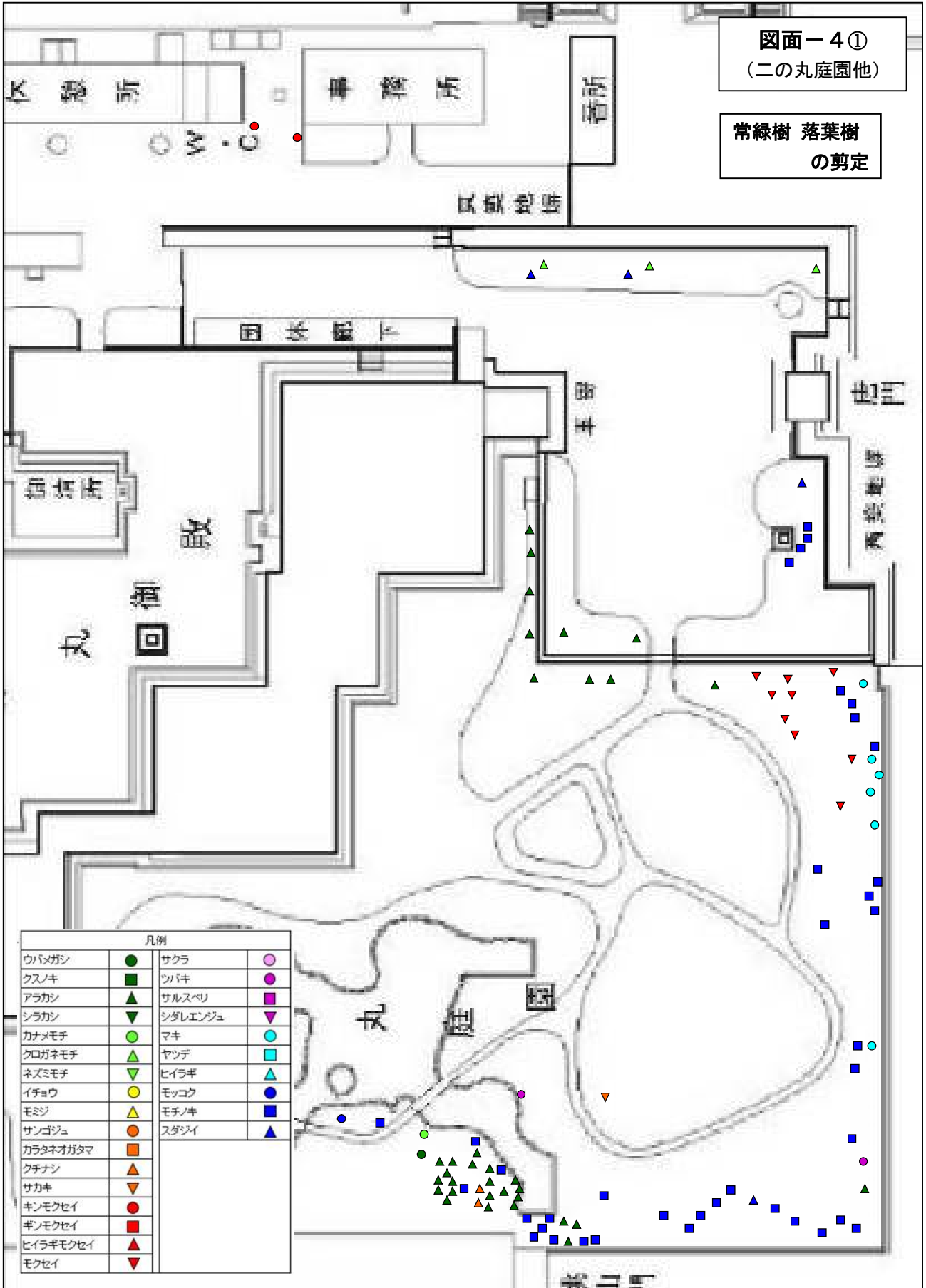


- 凡例
- 黒松
 - ▲ 赤松
 - 多行松

図面-4①

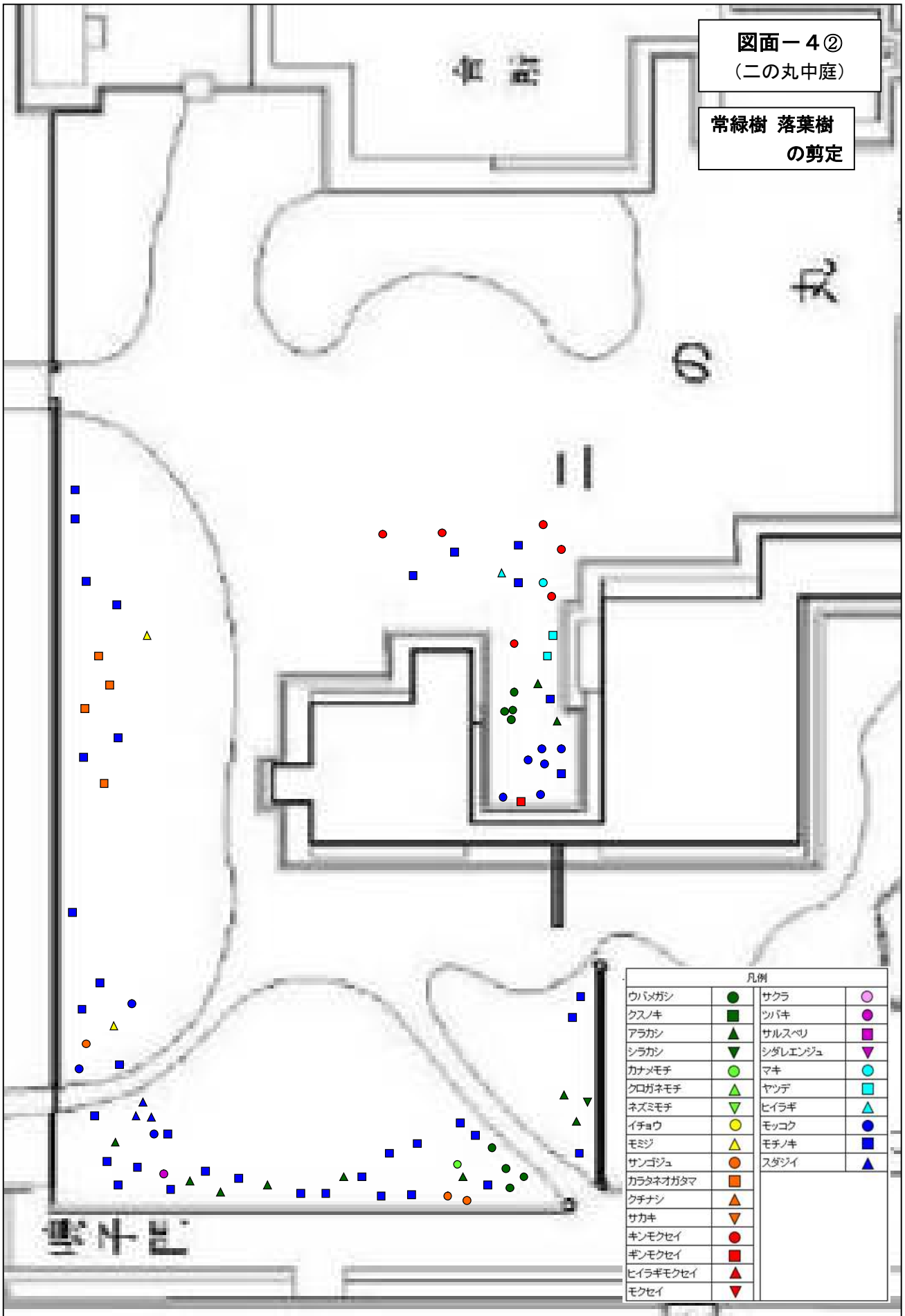
(二の丸庭園他)

常緑樹 落葉樹
の剪定



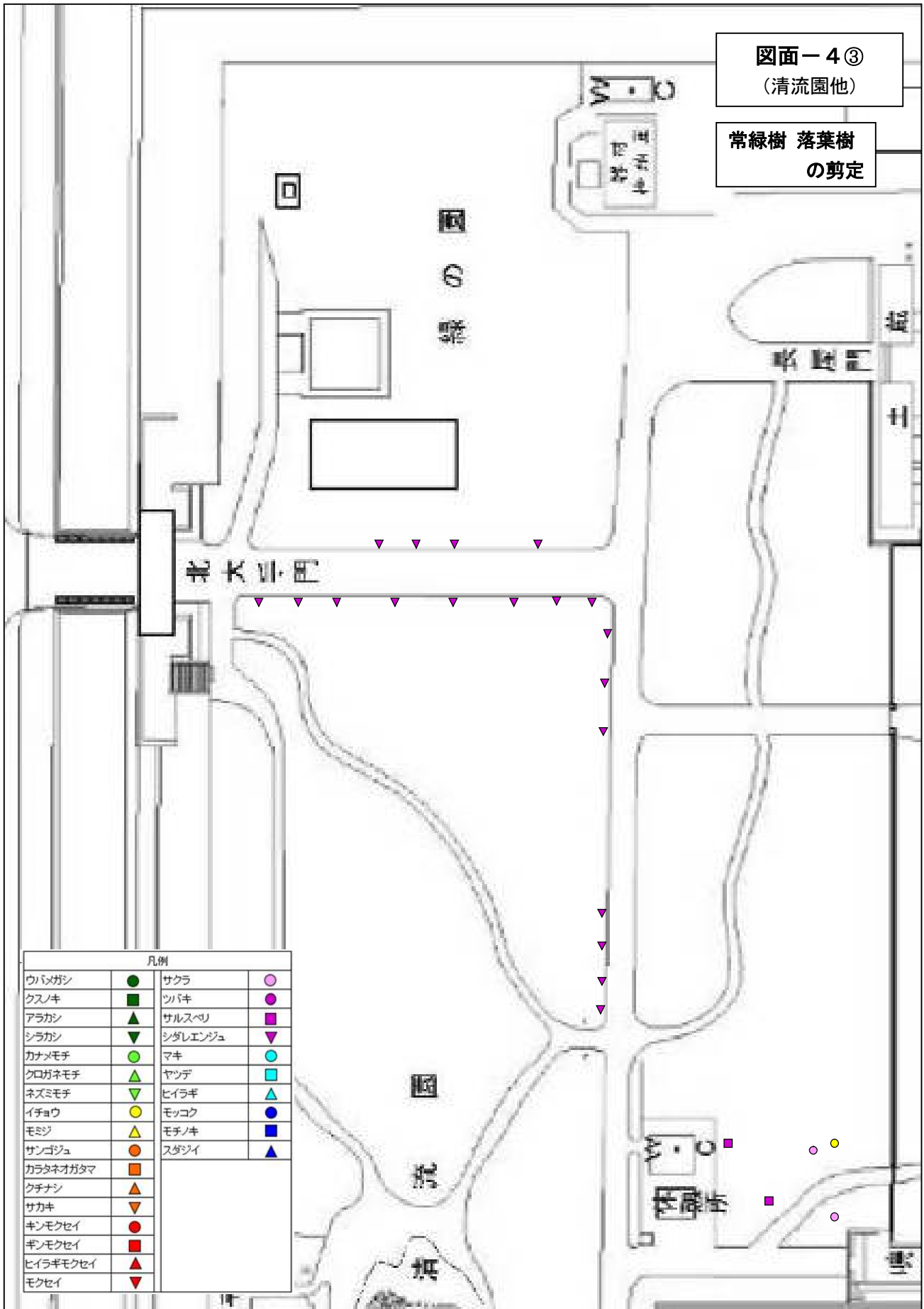
図面-4②
(二の丸中庭)

常緑樹 落葉樹
の剪定



図面-4③
(清流園他)

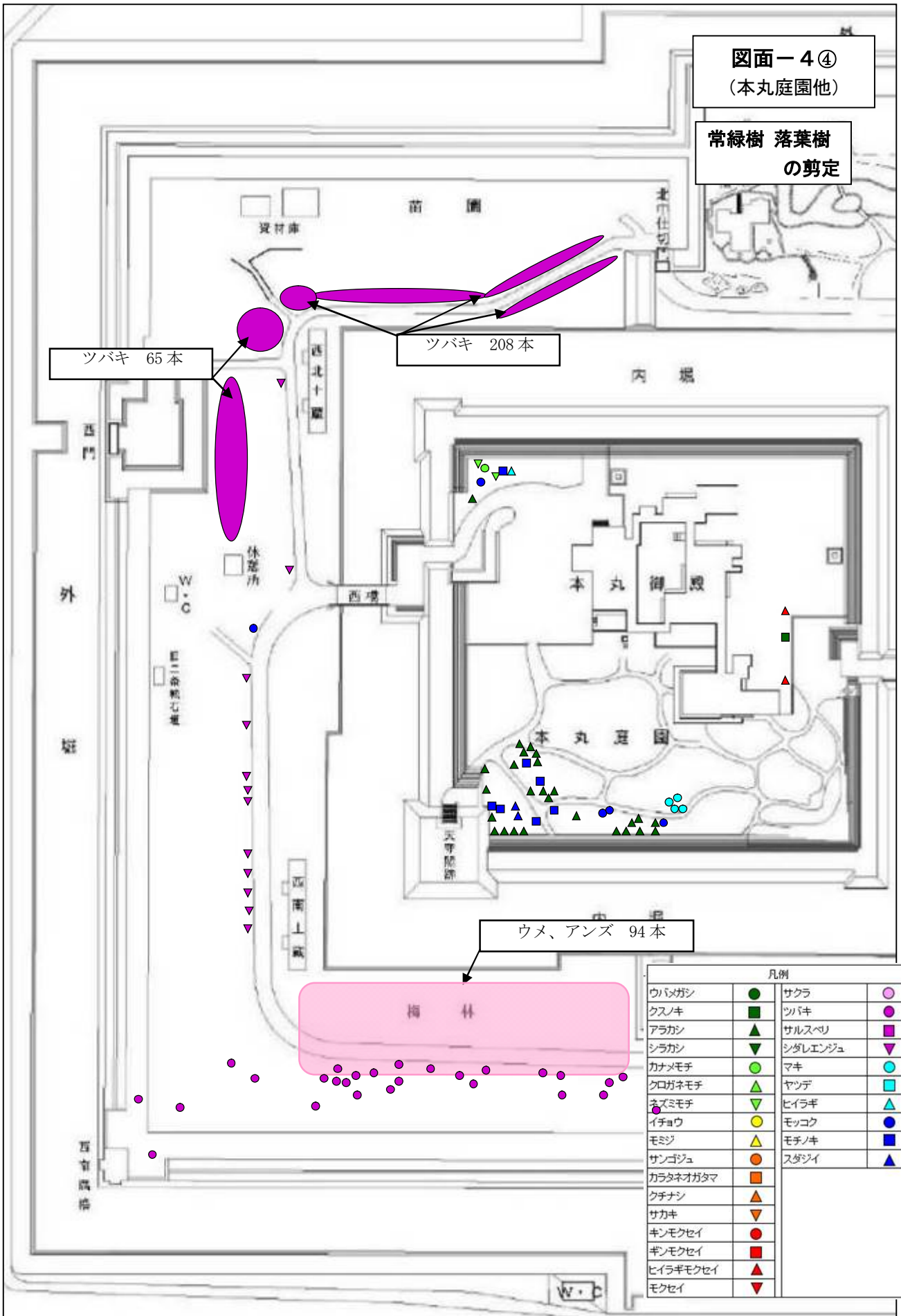
常緑樹 落葉樹
の剪定



| 凡例 | | | |
|----------|---|---------|---|
| ウバメガシ | ● | サクラ | ○ |
| クスノキ | ■ | ツバキ | ● |
| アラカシ | ▲ | サルスベリ | ■ |
| シラカシ | ▼ | シダレエンジュ | ▼ |
| カナメモチ | ● | マキ | ● |
| クロガネモチ | ▲ | ヤツデ | ■ |
| ネズミモチ | ▼ | ヒイラギ | ▲ |
| イチョウ | ● | モッコク | ● |
| モミジ | ▲ | モチノキ | ■ |
| サンゴジュ | ● | スダジイ | ▲ |
| カラタネオガタマ | ■ | | |
| クチナシ | ▲ | | |
| サカキ | ▼ | | |
| キンモクセイ | ● | | |
| ギンモクセイ | ■ | | |
| ヒイラギモクセイ | ▲ | | |
| モクセイ | ▼ | | |

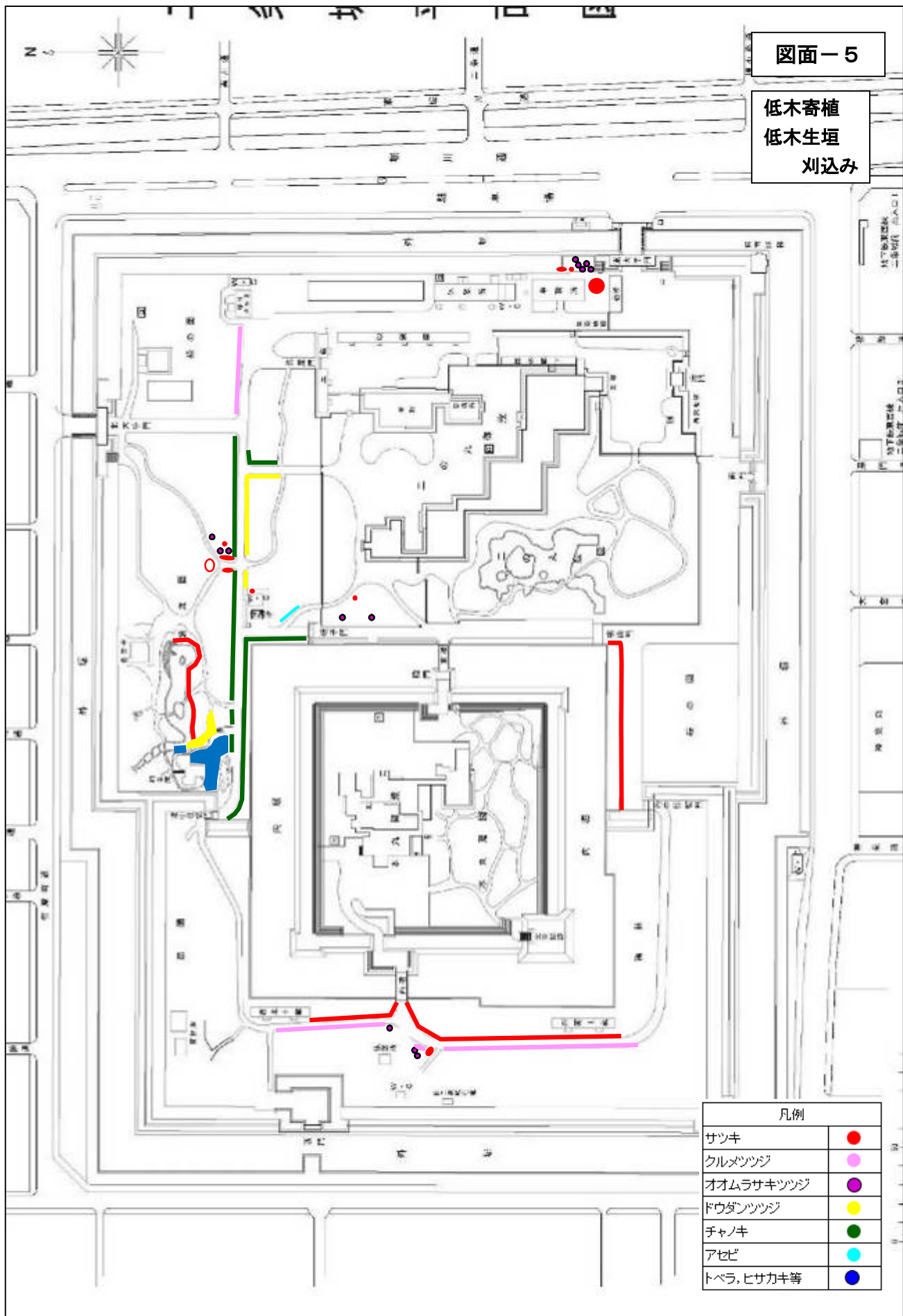
図面-4④
(本丸庭園他)

常緑樹 落葉樹
の剪定



図面-5

低木寄植
低木生垣
刈込み



| 凡例 | |
|-----------|---|
| サツキ | ● |
| クルメツツジ | ● |
| オオムラサキツツジ | ● |
| ドウダンツツジ | ● |
| チャノキ | ● |
| アセビ | ● |
| トベラ、ヒサカキ等 | ● |

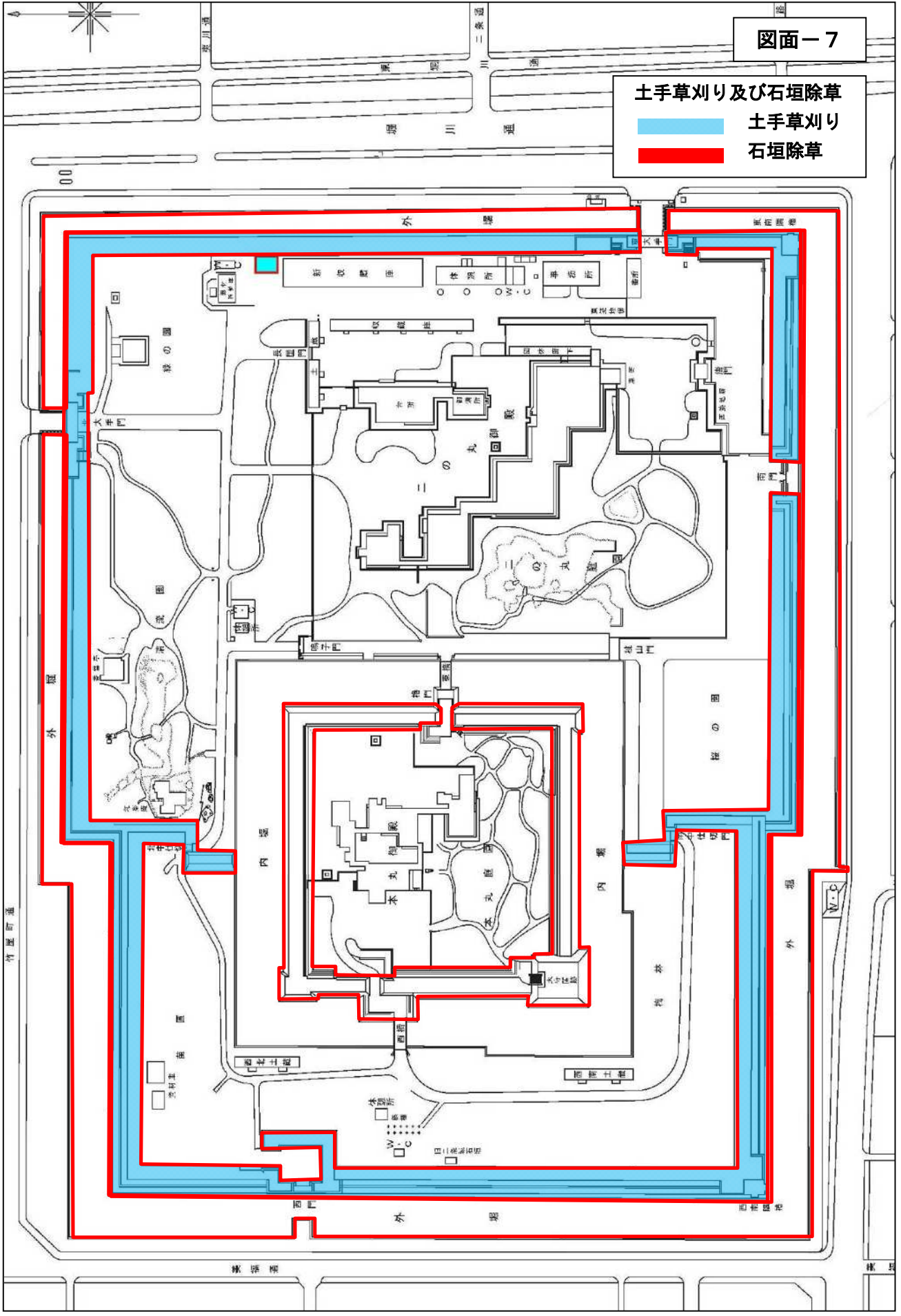
図面-6



図面-7

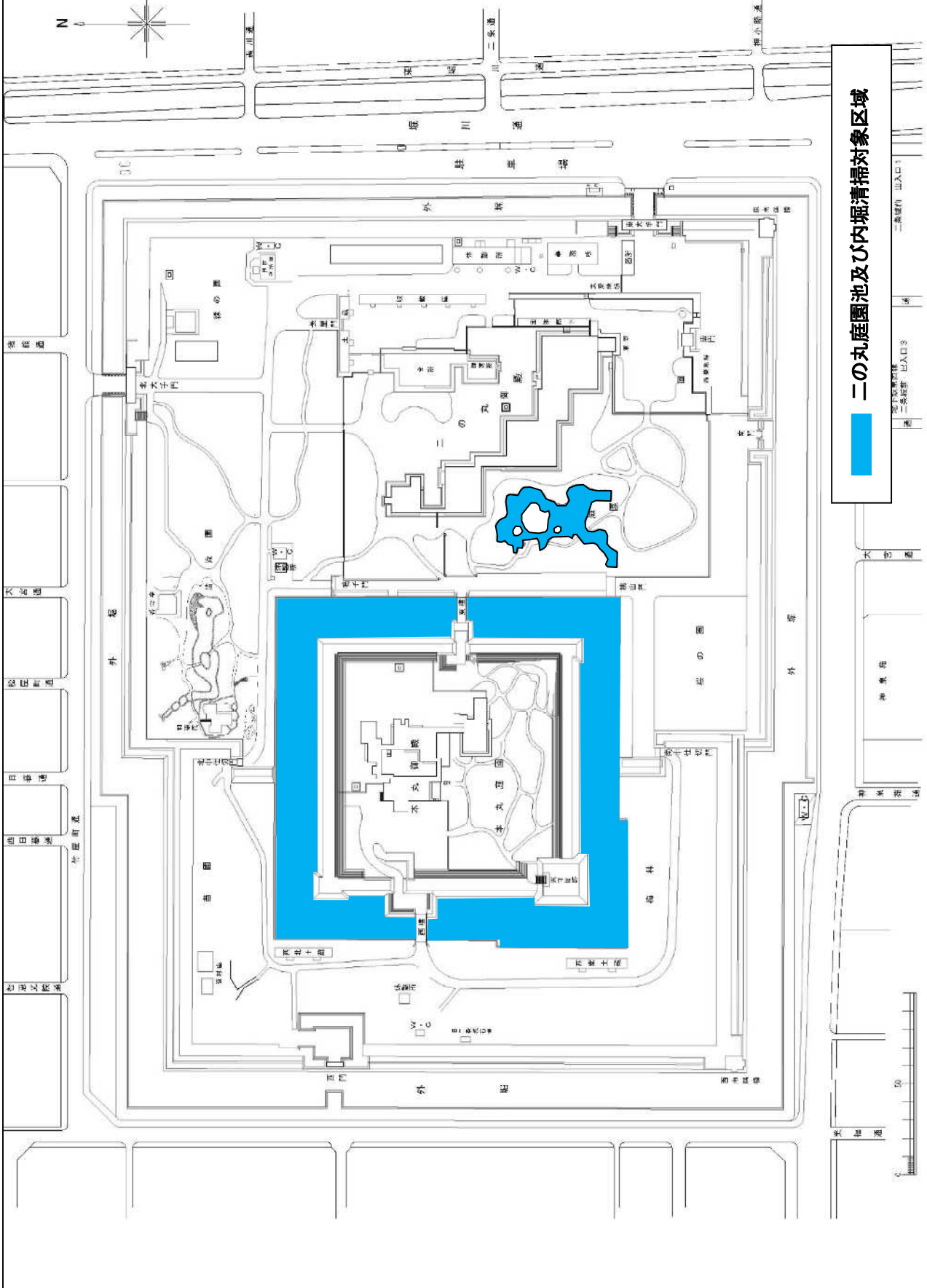
土手草刈り及び石垣除草

- 土手草刈り
- 石垣除草



二条城平面図

図面-9



二の丸庭園池及び内堀清掃対象区域



(参考資料) 二の丸庭園池清掃実施状況



①滝を止め池の水を抜く（自然流下）
この時、鯉などの生物を内堀に移動させる



②水が抜き切らない場所は水中ポンプを使って水を排出



③庭園西側にバキューム車をセット



④池の泥をかき集めながら吸引



⑤消火栓にホースをセット



⑥消火栓の水で泥を洗い流しながら、泥を吸引
（④と⑥を繰り返す）



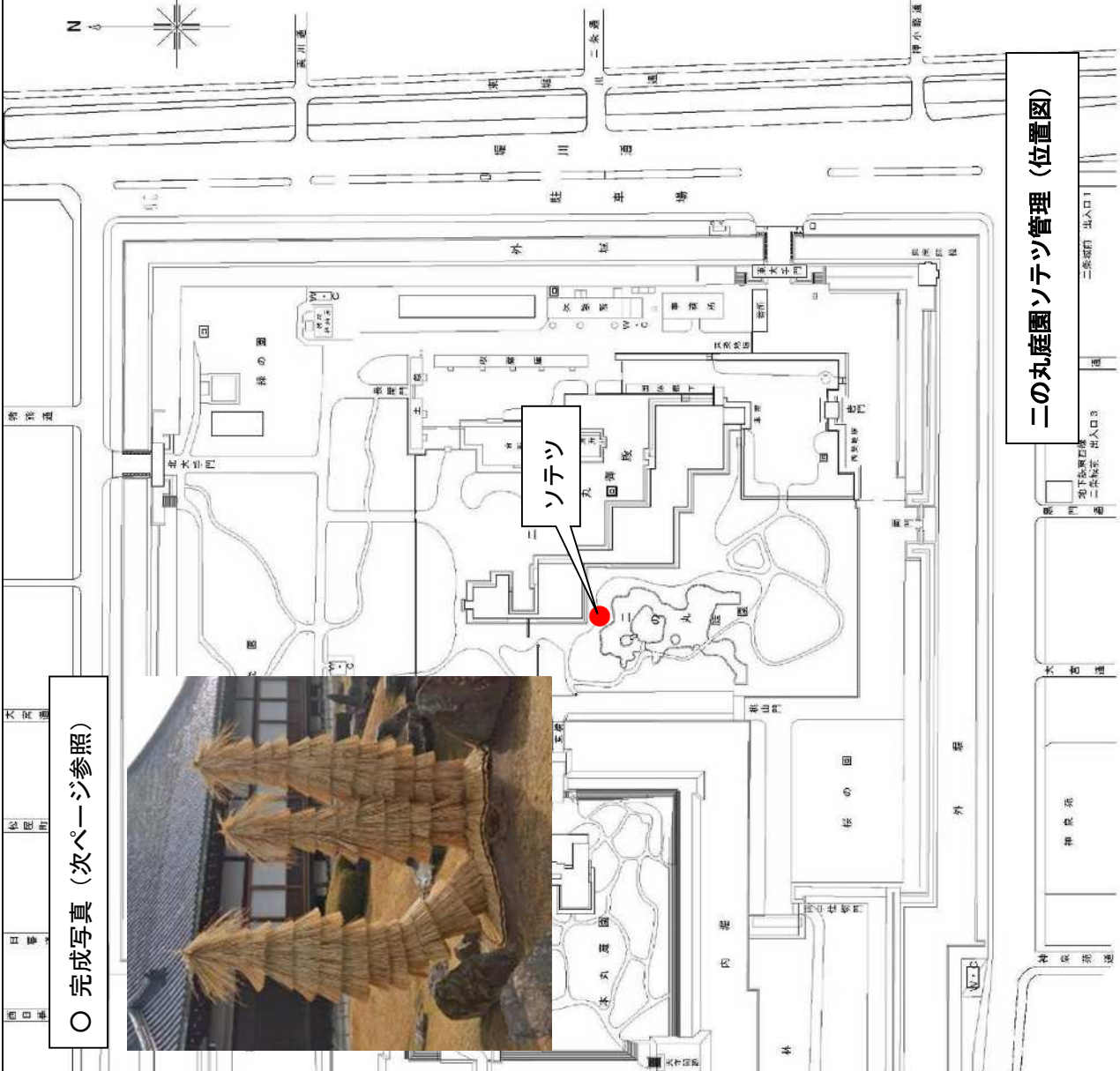
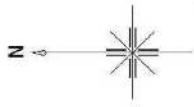
⑦護岸の雑草を除去



⑧消火栓のホース等を片付けた後、滝（ポンプ）を始動して水を貯め、水面のゴミを除去して完了

二条城平面図

図面-10



二の丸庭園ソテツ管理 (位置図)

○ 完成写真 (次ページ参照)



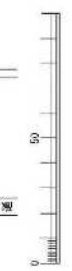
○ わらすぐりの手順



作業の流れ
 上：作業前 (この状態から袴を除去)
 中：途中段階 (ここから1本1本袴を除去して茎と分離させる)
 下(2つ)：完成 (すぐったわらを束ねて完成)



わらの状態
 上：作業前 下：完成



～ 蘇鉄（ソテツ）の防寒対策（冬化粧）が仕上がるまで ～



1

蘇鉄（ソテツ）の枝を縄でまとめます。



2

菰（コモ）を巻いていきます。



3

菰（コモ）を巻いた後に、藁束で化粧を行っていきます。



6

藁束の化粧を整えて、蘇鉄（ソテツ）の冬支度の完成です。



5

藁束で化粧を行っている状況です。

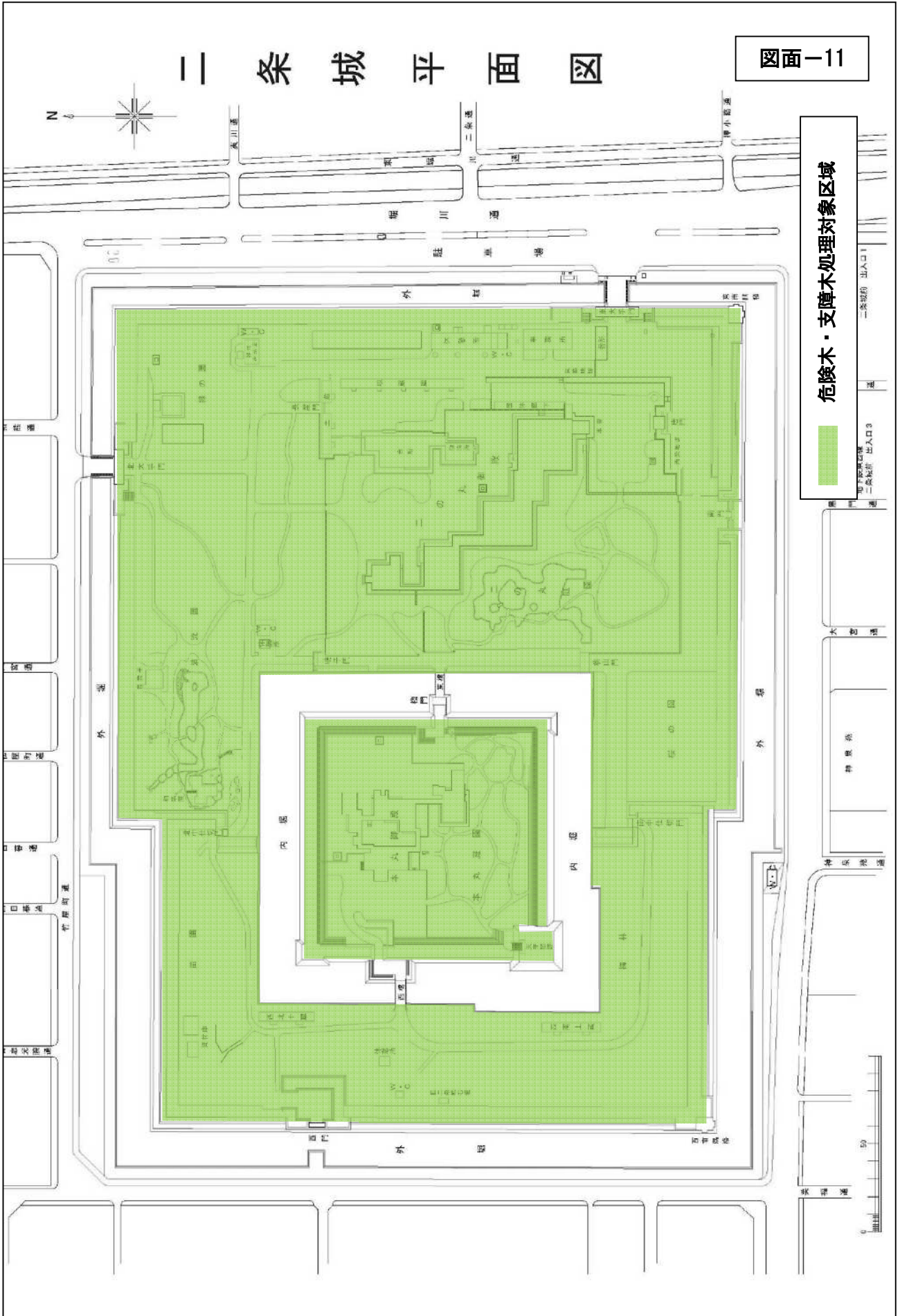


4

藁束で化粧を行っている状況です。

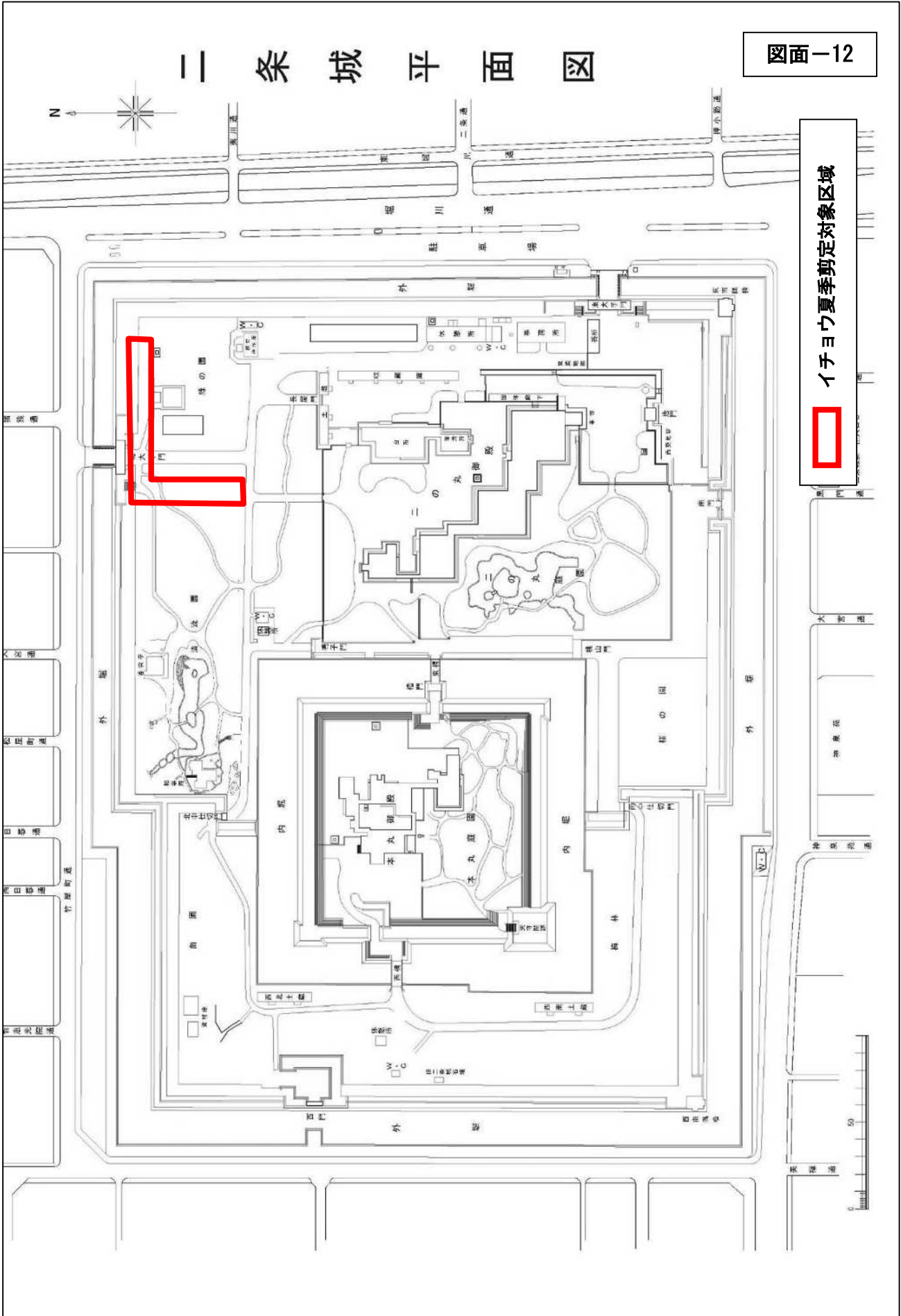
二条城平面図

図面-11



二条城平面図

図面-12

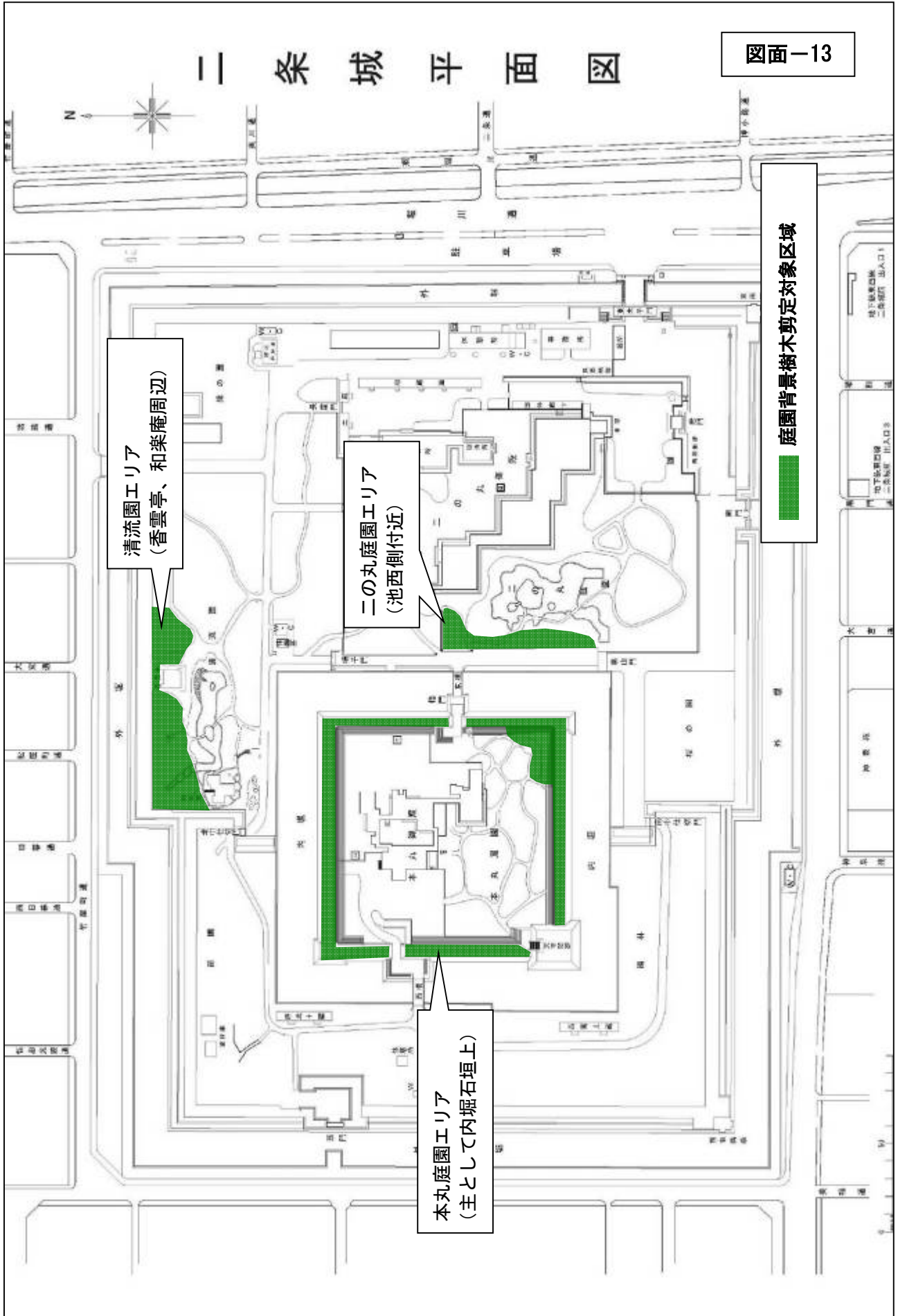


イチョウ夏季剪定対象区域



二条城平面図

図面-13



清流園エリア
(香雲亭、和楽庵周辺)

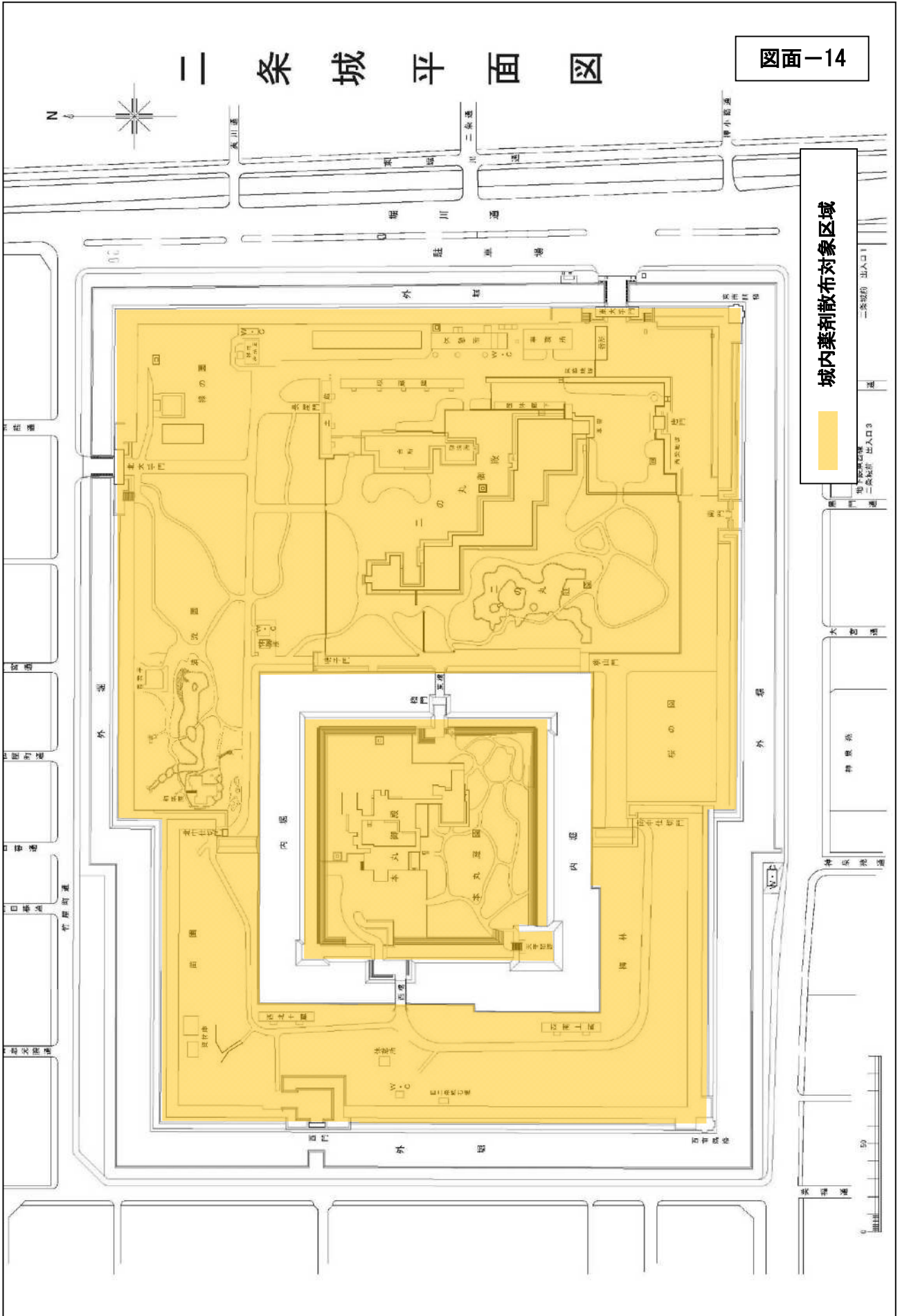
二の丸庭園エリア
(池西側付近)

本丸庭園エリア
(主として内堀石垣上)

庭園背景樹木剪定対象区域

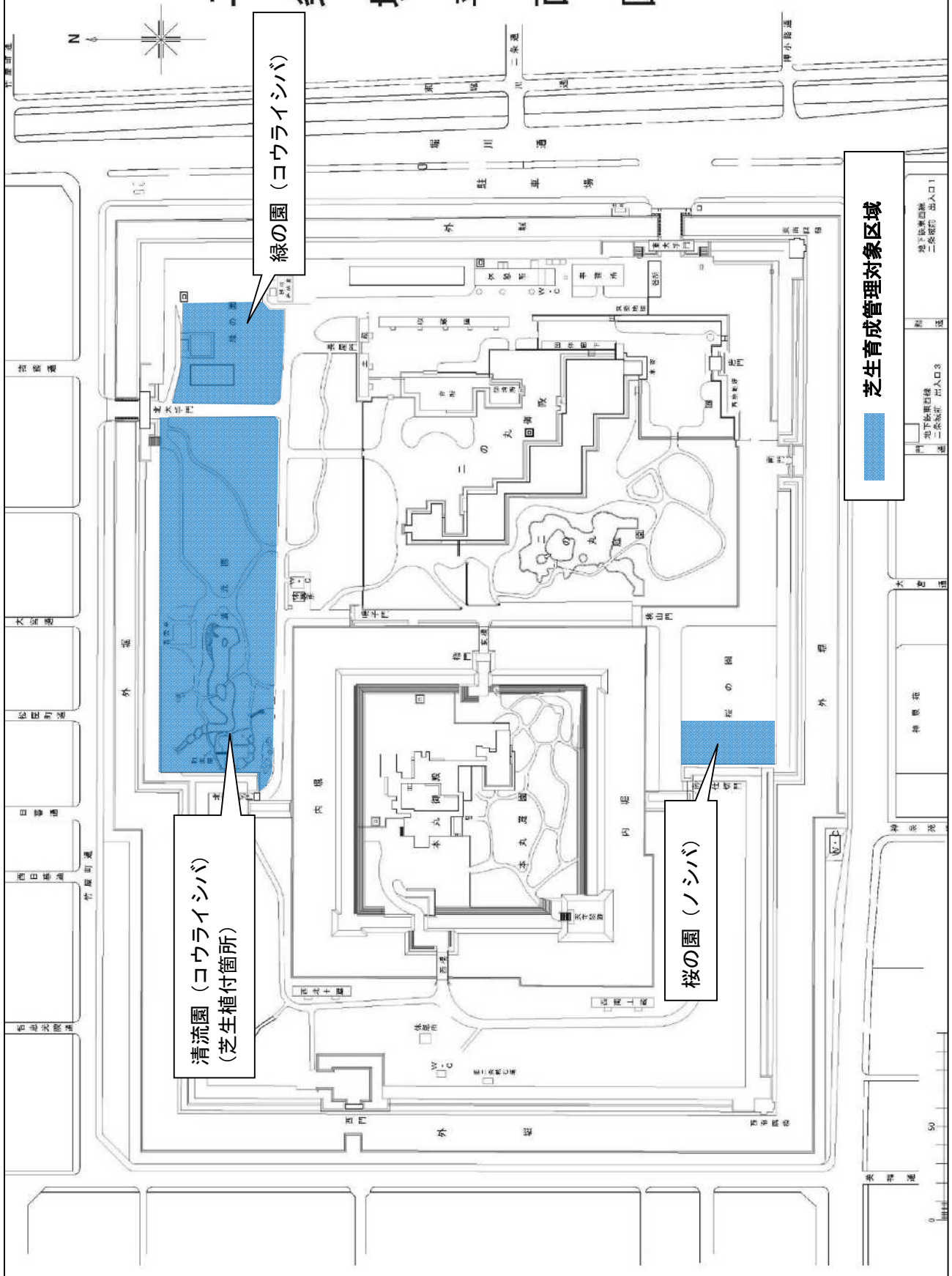
二条城平面図

図面-14



図面-15

二条城平面図



緑の園 (コウライシバ)

清流園 (コウライシバ)
(芝生植付箇所)

桜の園 (ノシバ)

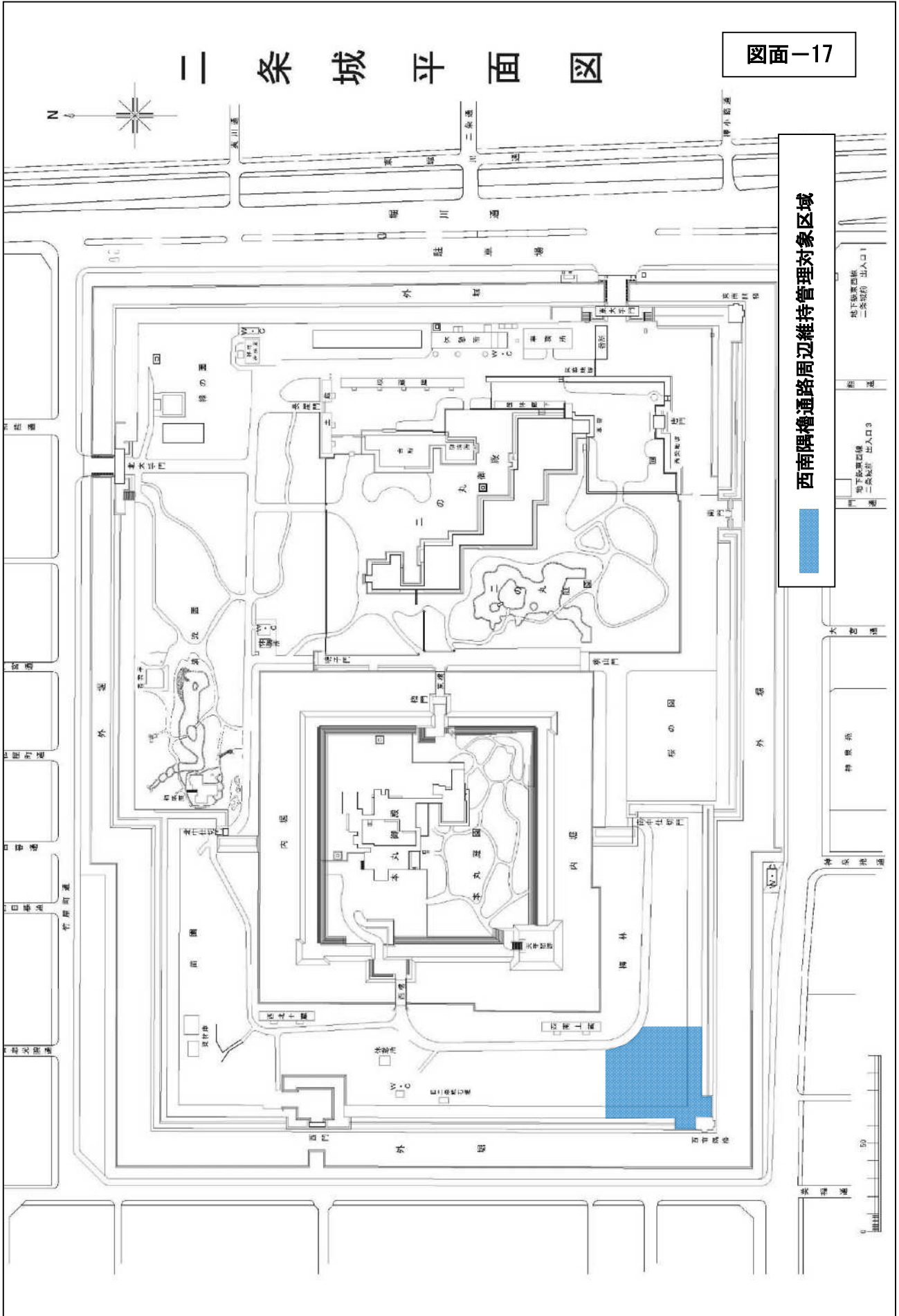
芝生育成管理対象区域

地上緑地出入口1
地下緑地出入口2
地下緑地出入口3

0 50 100
メートル

二条城平面図

図面-17



西南隅櫓通路周辺維持管理対象区域

地下鉄東西線 二条駅 出入口1
地下鉄東西線 二条駅 出入口3

大 聖 門

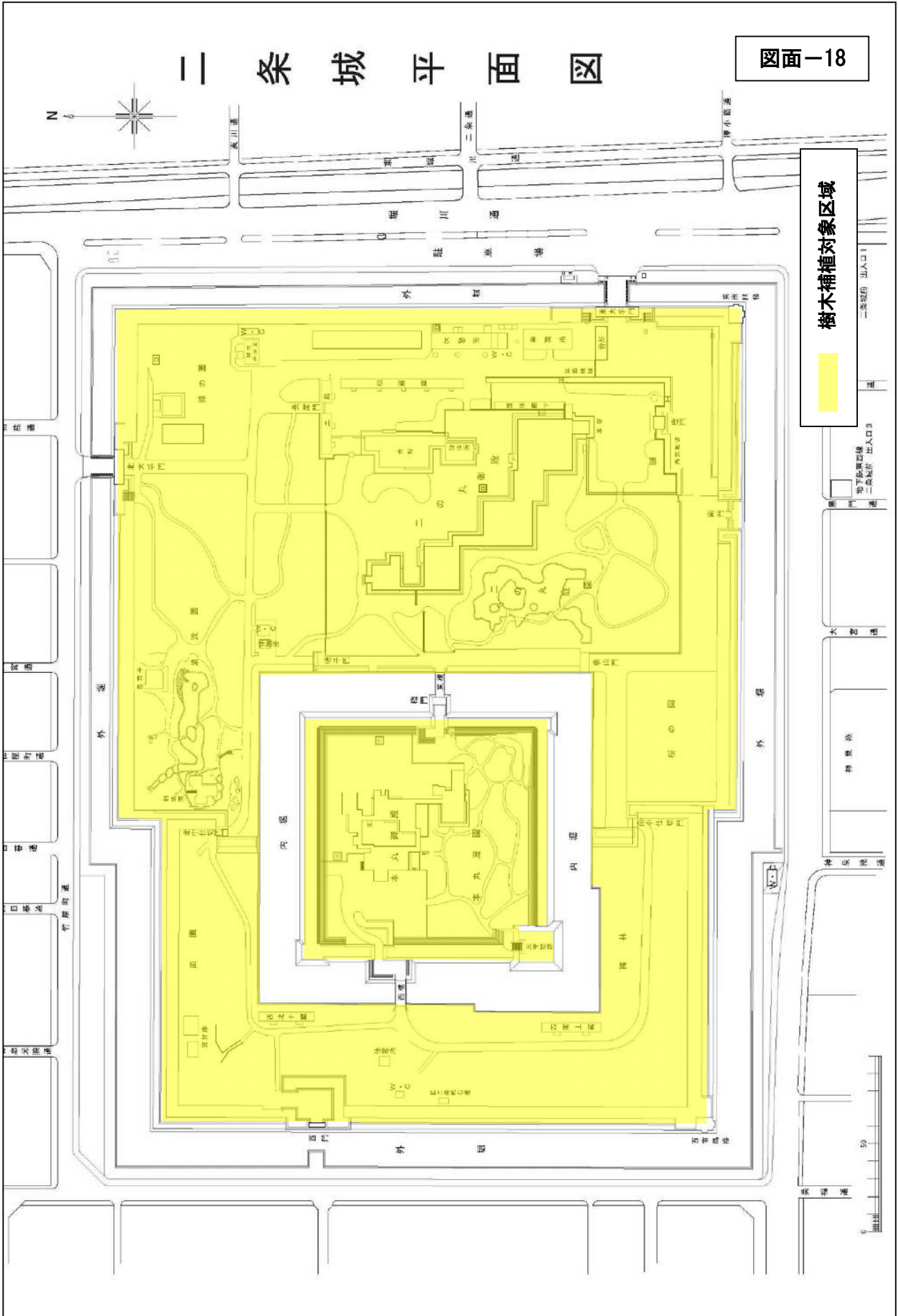
神 樂 場

神 兵 衛 門

0 50 100
米

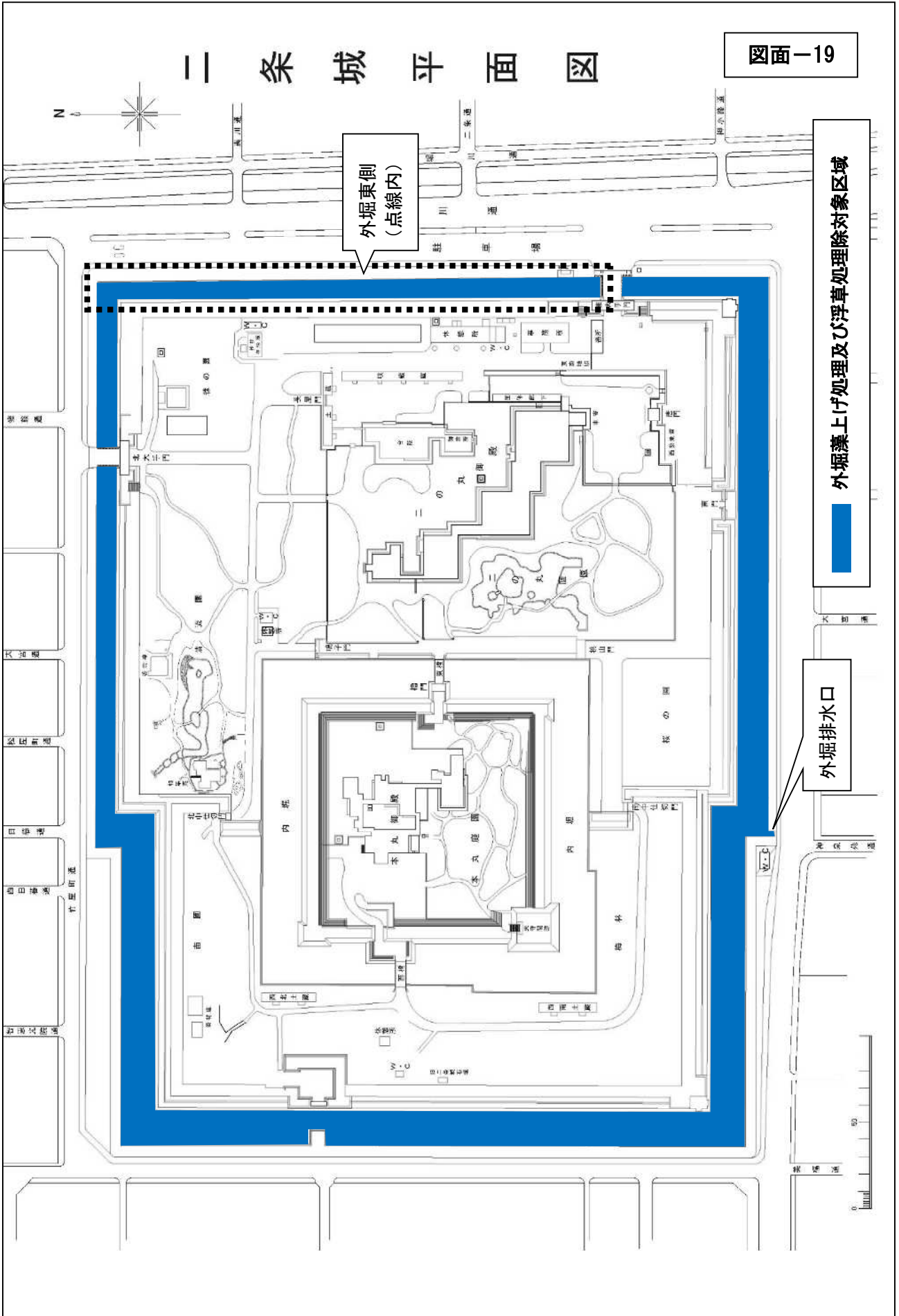
二条城平面図

図面-18



二条城平面図

図面-19

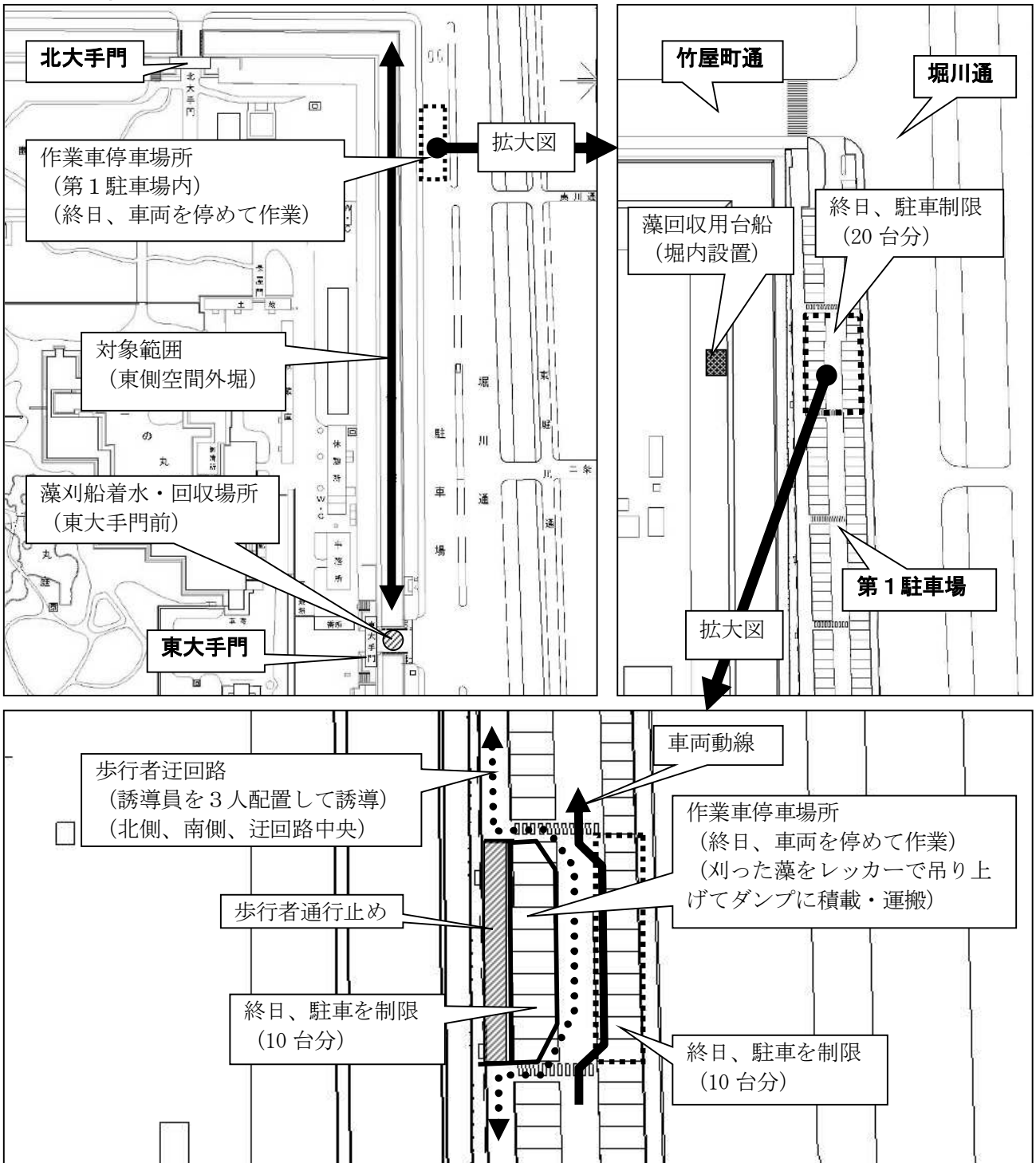


外堀東側
(点線内)

外堀藻上げ処理及び浮草処理対象区域

外堀排水口

○ 外堀藻上げ処理の方法等 (過去実績をもとに作成)



- 実施時刻 6:00頃～ 藻刈り船着水作業
- 7:00頃～ 第1駐車場内迂回路設置
- 8:30頃～ 藻刈り作業
- 17:00頃～ 藻刈り船回収、迂回路撤去、片付け (片付け完了 18:00頃)

- 作業車両 25tレッカー1台 (藻刈り船搬出入、藻引き上げ)、10tトラック1台 (藻刈り船及び台船搬出入)
乗用車2台 (備品運搬)、2tダンプ1台 (藻搬出)、パッカー1台 (藻搬出)
(作業車両計6台)

○藻刈り実施状況（参考写真）



①藻上げ船着水作業（東大手門前）



②台船着水作業



③駐車場内设営（歩行者迂回路設置）



④藻刈り実施



⑤回収した藻を台船に集積



⑥集積した藻を回収（歩行者を迂回路に誘導）



⑦藻刈り終了後、藻刈り船を堀から回収



⑧台船、船を10t車に移動（移動後駐車場内清掃）