

主催：環境省 共催：吹田市・大阪大学

「つなげよう支えよう森里川海」

ミニフォーラムin吹田

吹田市の自然と市民活動

2016. 1. 20

於：大阪大学吹田キャンパス

NPO法人すいた市民環境会議

吹田野鳥の会

平(ひら)軍二

今日の報告

1 吹田市の緑の移り変わり

①吹田市の緑マップ・4枚組

2 吹田市原風景から残った生きもの

②吹田市天然記念物・ヒメボタル

③鎮守の森・垂水の森、吉志部神社の森

④ツバメの巣マップ

3 作られた人工樹林の今

⑤万博公園の野鳥

⑥大木マップ（都市公園はみどりの聖域）

⑦街路樹マップ（吹田の景観の宝物）

4. 作られた草原が希少種の故郷

⑧草原で見つかった希少植物ヤマサギソウ

5. 吹田市の緑を守るために



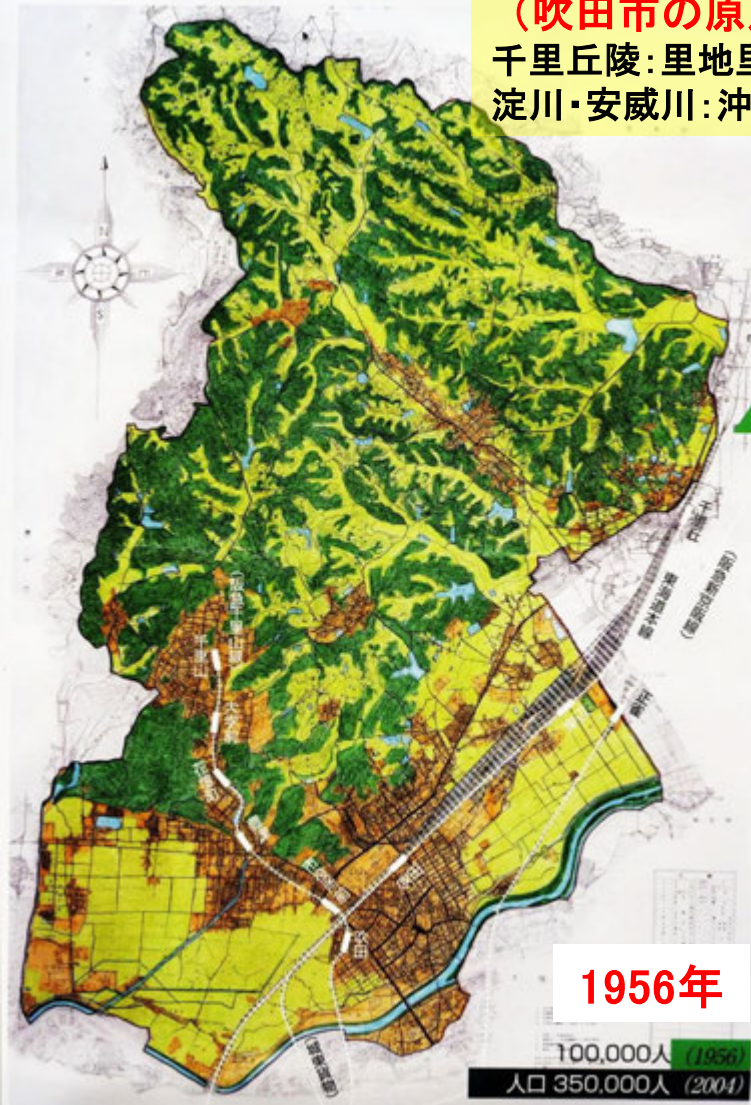
大阪府と吹田市

①吹田市の緑の移り変わり

製作：西山田ヒメボタルの会（2004年）

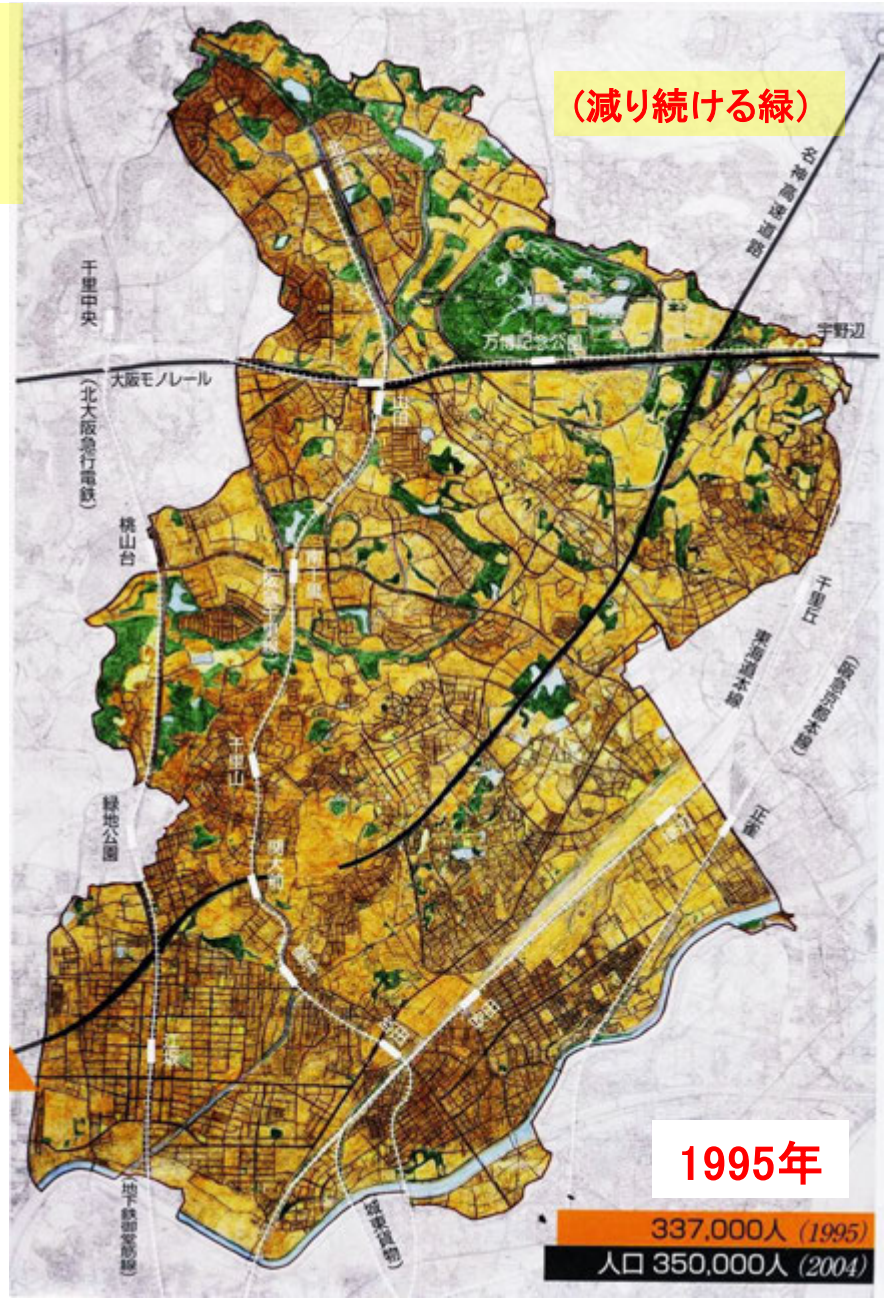
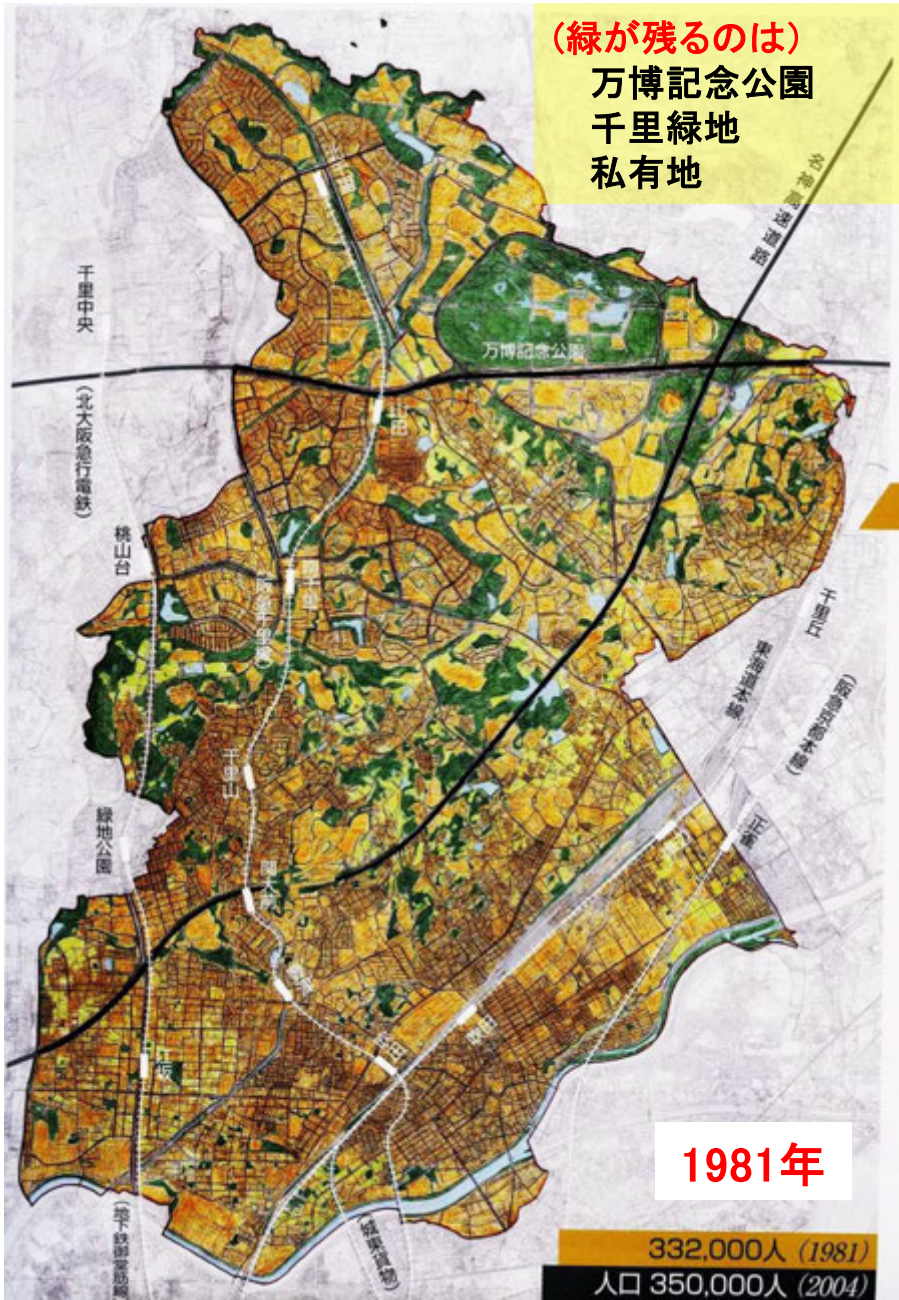
（吹田市の原風景）

千里丘陵：里地里山
淀川・安威川：沖積平野



千里ニュータウン
1962年入居開始
日本万国博覧会
1970年開催に向け
改変中





②ヒメボタル(吹田市天然記念物)

2012年4月11日 「ヒメボタル生息地とそのヒメボタル」を、吹田市天然記念物に指定

自然が残る生態系の保たれた場所でしか生きることができず、大阪府の準絶滅危惧種指定のヒメボタルが、吹田市の千里緑地第4区(高野台3・5丁目、山田西2・3丁目)に生息。

千里緑地は千里ニュータウン造成時の緩衝緑地で、大部分が市街地化された吹田市にあって、貴重な自然が残る場所。

その千里緑地第4区の一部とヒメボタルを天然記念物に指定。

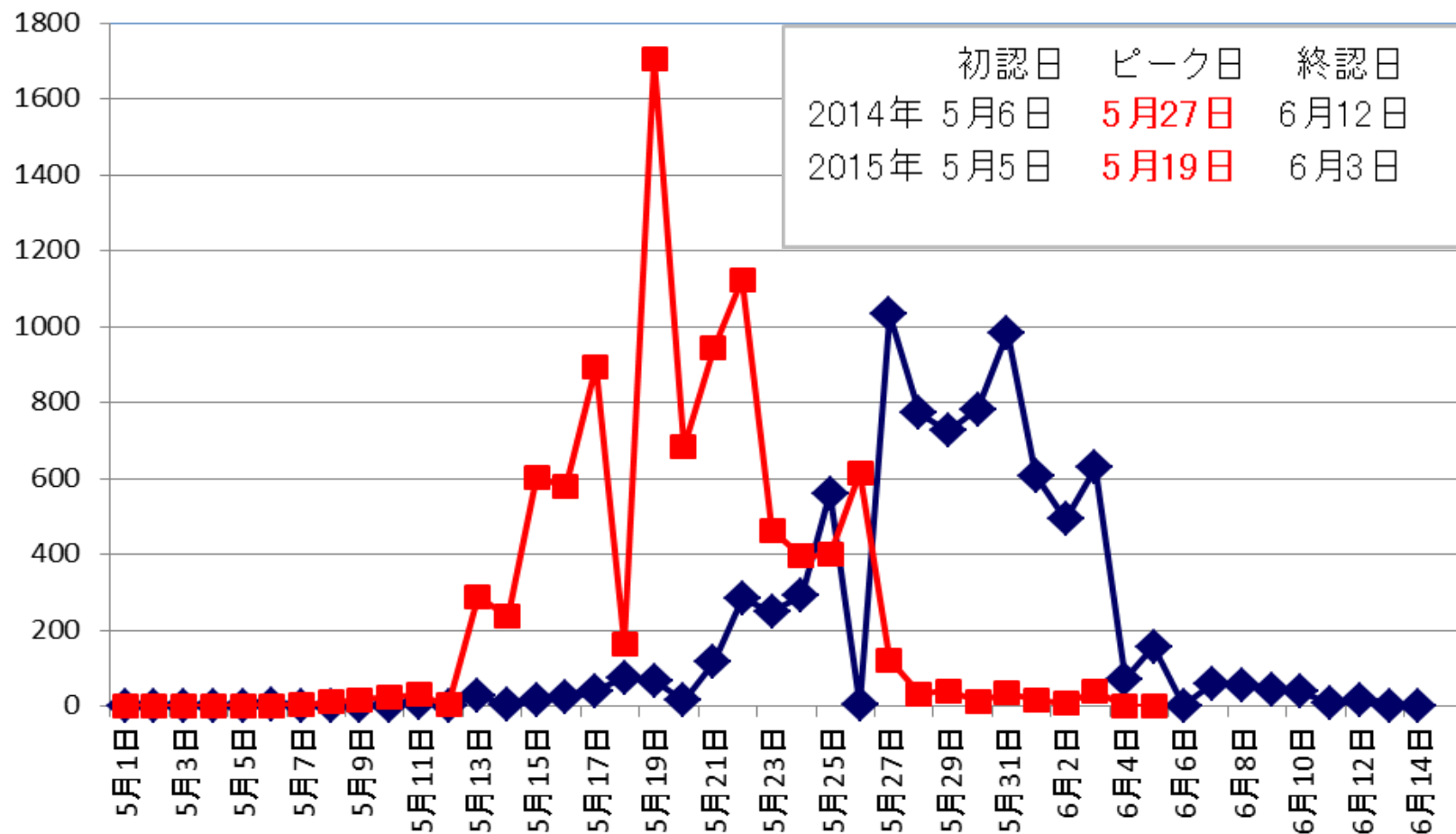
(指定面積 13万995.34平方メートル)

1998年より「吹田ヒメボタルの会」による調査継続してきた成果が吹田市に認められた。

②

ヒメボタル発光数・日毎推移

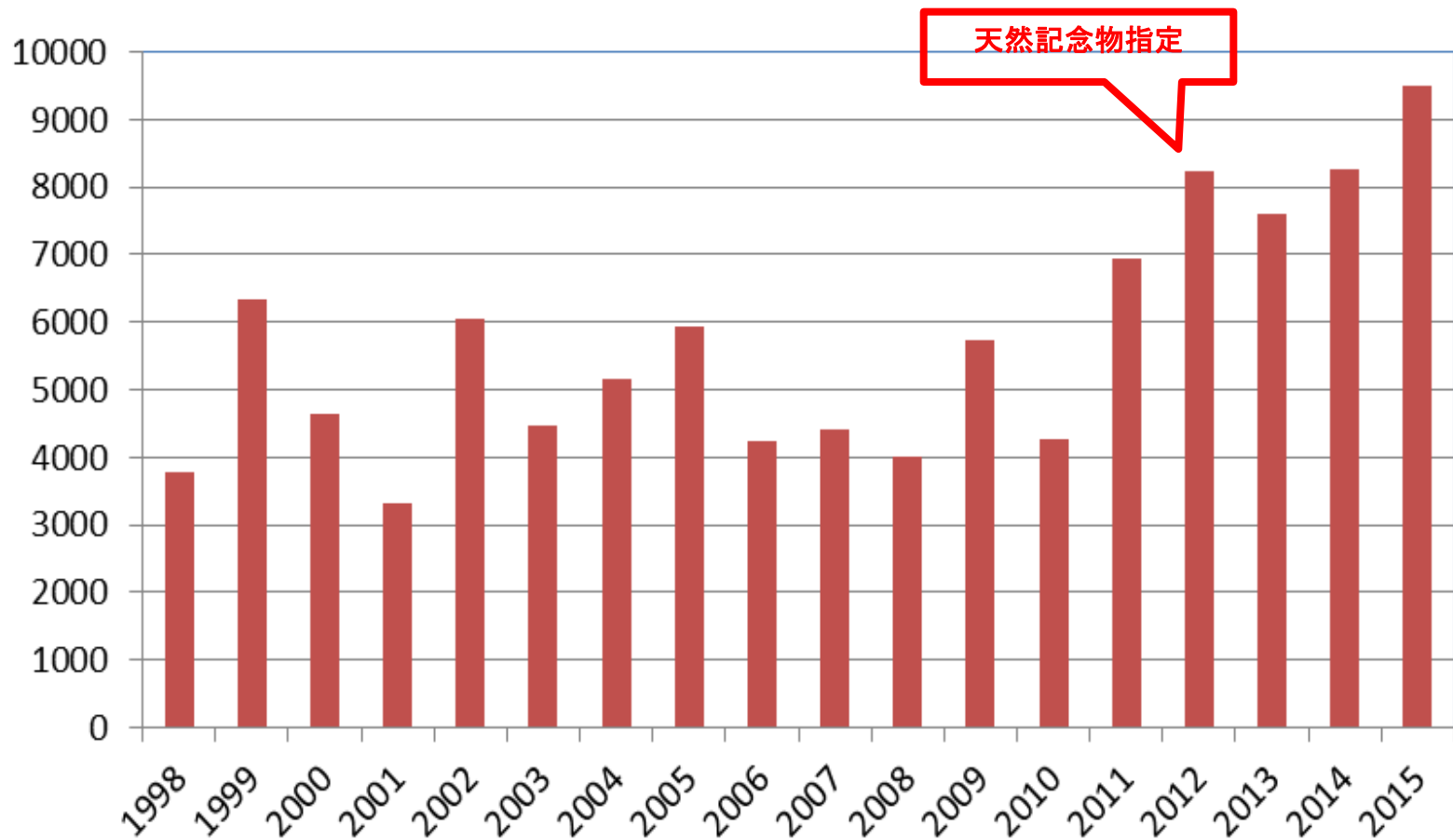
◆ 2014年 ■ 2015年



2015年は、2014年(それ以前を含め)最も早いピーク日、終認日を記録

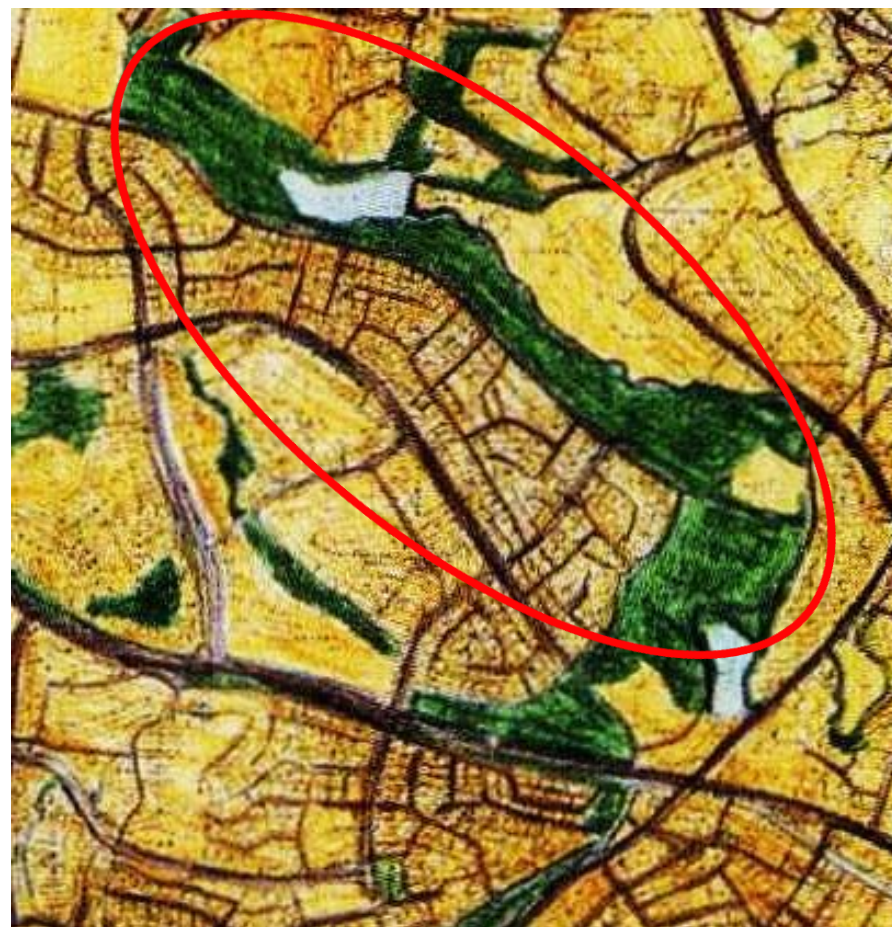
②ヒメボタル調査結果・吹田ヒメボタルの会

ヒメボタル発光数・年度推移 (1998年～2015年)



②ヒメボタル生息地・千里第4緑地

1956年 ↓



1995年 ↑

③ 吹田の自然2002

鎮守の森は、今……

編集:日本公園緑地協会・社叢学会
基礎調査:すいた市民環境会議

・ 調査した神社(18社)

垂水神社・山田伊射奈岐神社・吉志部神社・春日神社・佐井寺伊射奈岐神社・佐井寺愛宕社・片山愛宕社・高浜神社・泉殿宮・片山神社・稻荷神社・垂水愛宕社・素戔嗚尊神社・千里丘稻荷神社・古江稻荷神社・山田上愛宕社・山の谷愛宕社・原愛宕社

・ こんもりとした森が形成されている神社(4社)

垂水神社・山田伊射奈岐神社・吉志部神社・春日神社

③ 垂水神社のカルテ (2002年)

垂水神社の森のカルテ



自然性	自然林 + 人工林
植生構造	高木 + 亜高木 + 低木 + 落ち葉の薄い層 (入らずの森は、更に草本 + 落ち葉の厚い層) 草本層にはササの混生 竹の侵入が見られる
最上層植生	常緑広葉樹：カシ類 クスノキ モチノキ
	落葉広葉樹：サクラ類 ケヤキ コナラ アベマキ
	針葉樹：スギ ヒノキ クロマツ アカマツ
注目の樹木	クスノキ6本 クロマツ アベマキ アラカシ ヤマモモ

- ☆森が境内の1/2~3/4を占めています。
- ☆この森の中には、人の出入りを禁ずる森（入らずの森）があります。カシ類・クスノキ・コナラ・アベマキ・スギ・ヒノキなど自然林で、吹田市には垂水神社のみに存在します。
- ☆参道沿いにはクロマツの並木が見られます。参道や本殿周辺はよく手入れがされていますが、森の奥はそれほど手が入っていません。
- ☆鳥をよく見かけます。リス・イタチ・ネズミ・ヘビが時々出没します。
- ☆森の存在がよくわかり、ランドマーク性があることに加え、森の深さ、夏の新緑、ホタルやトンボなどの出現、鳥の鳴声など、印象的な風物が感じられる森となっています。



③垂水神社 周辺の変化

1956年 ↓



1995年 ↑

鎮守の森の面積:大阪府内では 堺市大鳥神社、箕面市勝尾寺に次いで、広いとのこと。

③吉志部神社のカルテ (2002年)

吉志部神社の森のカルテ



自然性	自然林
植生構造	高木 + 亜高木 + 低木 + 落ち葉の厚い層 林床は草本層が疎らで裸地が目立つ
最上層植生	常緑広葉樹：シイ カシ類 クスノキ
	落葉広葉樹：コナラ アベマキ
	針葉樹：スギ ヒノキ アカマツ クロマツ
注目の樹木	ツブラジイ クスノキ ユーカリ クロマツの大木

☆境内をとり巻く紫金山公園は、里山の面影を残した 雑木林になっています。国の史蹟に指定されている遺跡(古墳や瓦窯跡)もあります。

☆森が境内地の1/4~1/2を占めております。市街地の中の自然と歴史が共存する緑地となっており、森の存在がよくわかります。

☆参道沿いにユウカリ、クロマツが見られます。参道や本殿周辺は手入れがされていますが、森の奥はそれほど手が入っていません。

☆鳥をよく見かけます。ヘビが時々出没します。

☆夏の新緑、ホタルやトンボなどの出現や鳥の声などの印象的な風物を感じられる森となっています。

☆森には貴重な動植物としてキツネとツブラジイの大木が見られます。

☆境内には岸部愛宕社も合祀されています。



岸部愛宕社

③吉志部神社 周辺の変化

1956年 ↓



1995年 ↑

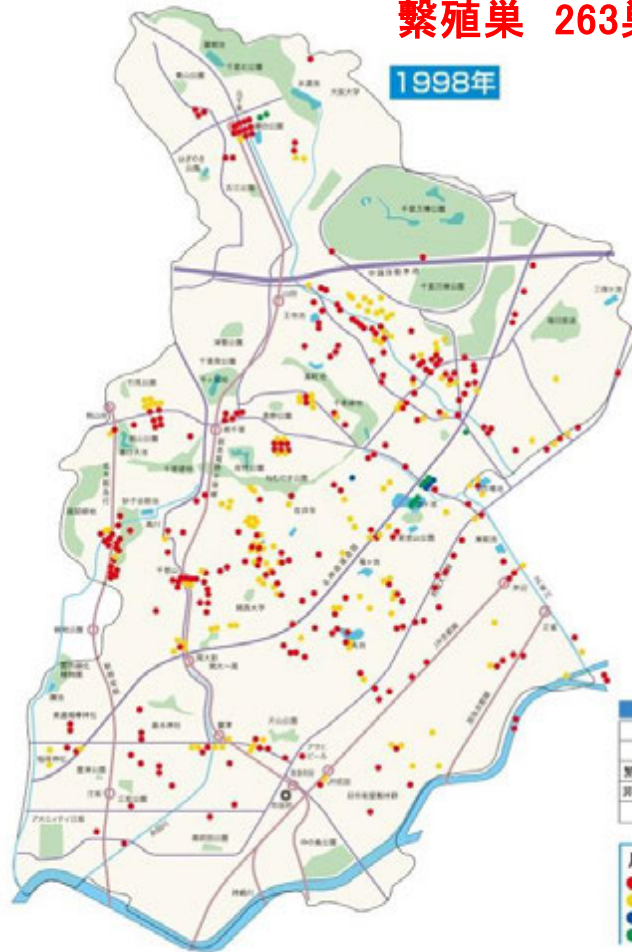
吉志部神社鎮守の森は、本殿の背後に大きく広がっているが、今はそのほとんどが紫金山公園(吹田市所有地)。

吹田市・ツバメの巣マップ

吹田市民に広く情報提供を呼びかけた結果、多くの人の協力をいただきました。私たちは1998年に吹田市内のツバメの巣の調査をしました。それから10余年「この頃、ツバメの姿を見かけなくなったね」という声が多かったので、2010年にふたたび、市内のツバメの巣調査をしました。

繁殖巣 263巣

1998年



ツバメは私たち人間と関わって子育てをする渡り鳥です。家の軒や、人通りの多い場所(駅や商店街、店の入口など)に巣を作ります。ツバメの巣のある場所は繁殖(はんじょう)している証拠とも言えますね。
ツバメは田んぼや畑の土とわらなどで巣を作ります。ツバメの天敵はカラスとネコ、ヘビです。人間も敵となることがあります。

この12年間でツバメの巣は、3分の1に減ってしまいました。子育てを確証できた巣は4分の1以下になってしまいました。コシアカツバメの姿が消えました。どうしてこのように減ったのでしょうか。みんなで考えてみたいものです。

いつまでもたくさんのツバメが飛び回り、ヒナの鳴き声が聞こえる吹田をめざしたいですね。

	1998	2010
山田東	24	9
春日	19	9
山田西	15	9
岸部北	12	5
千原山東	13	5
千原山西	13	5

	ツバメ		コシアカツバメ	
	1998	2010	1998	2010
繁殖巣	259	74	4	0
非繁殖巣	189	104	10	0
計	448	178	14	0

- 凡例
- ツバメの繁殖巣(子育てをしている巣)
 - ツバメの非繁殖巣(使われていない巣)
 - コシアカツバメの繁殖巣
 - コシアカツバメの非繁殖巣



千原山竹園2丁目 千原山竹園の軒下に巣が築かれます。お訪の人に気づかれてヒナが育っていません。
橋山台駅 橋山台駅の駅舎の壁に、ツバメの巣が築かれています。
佐井寺4丁目 佐井寺の境内に、ツバメの巣が築かれています。
南千住駅 南千住駅の駅舎の壁に、ツバメの巣が築かれています。

繁殖巣 74巣

2010年



五月が丘西 五月が丘西の駅舎の壁に、ツバメの巣が築かれています。



千原山1丁目 千原山1丁目の駅舎の壁に、ツバメの巣が築かれています。



香里3丁目 香里3丁目の駅舎の壁に、ツバメの巣が築かれています。



橋水町1丁目 橋水町1丁目の駅舎の壁に、ツバメの巣が築かれています。



豊津駅前商店街の洋館屋上の上の軒下。北側に育つツバメの巣が、東側の軒下の壁で育つツバメの巣が確認されています。この子育て上手なツバメの繁殖巣です。

④ツバメの巣

1998年と2010年の比較

繁殖巣 263巣 → 74巣

- ①カラス増加で繁殖巣が襲われる
- ②残っていたわずかな農地が減少で、巣材集めや餌取り場所が少なくなっている

繁殖している巣が多い町

	1998		2010
山田東	34	山田東	9
春日	19	春日	9
山田西	15	桃山台	9
岸部北	13	千里山東	5
千里山東	13	千里山西	5
千里山西	13		

見つかった巣の数

	ツバメ		コシアカツバメ	
	1998	2010	1998	2010
繁殖巣	259	74	4	0
非繁殖巣	189	104	10	0
計	448	178	14	0

← 山田東・西、春日など
田園地帯で大幅減

2010時点で1998年の1/3に激減していたが、最近の状況は更に厳しく、少なくなっている。

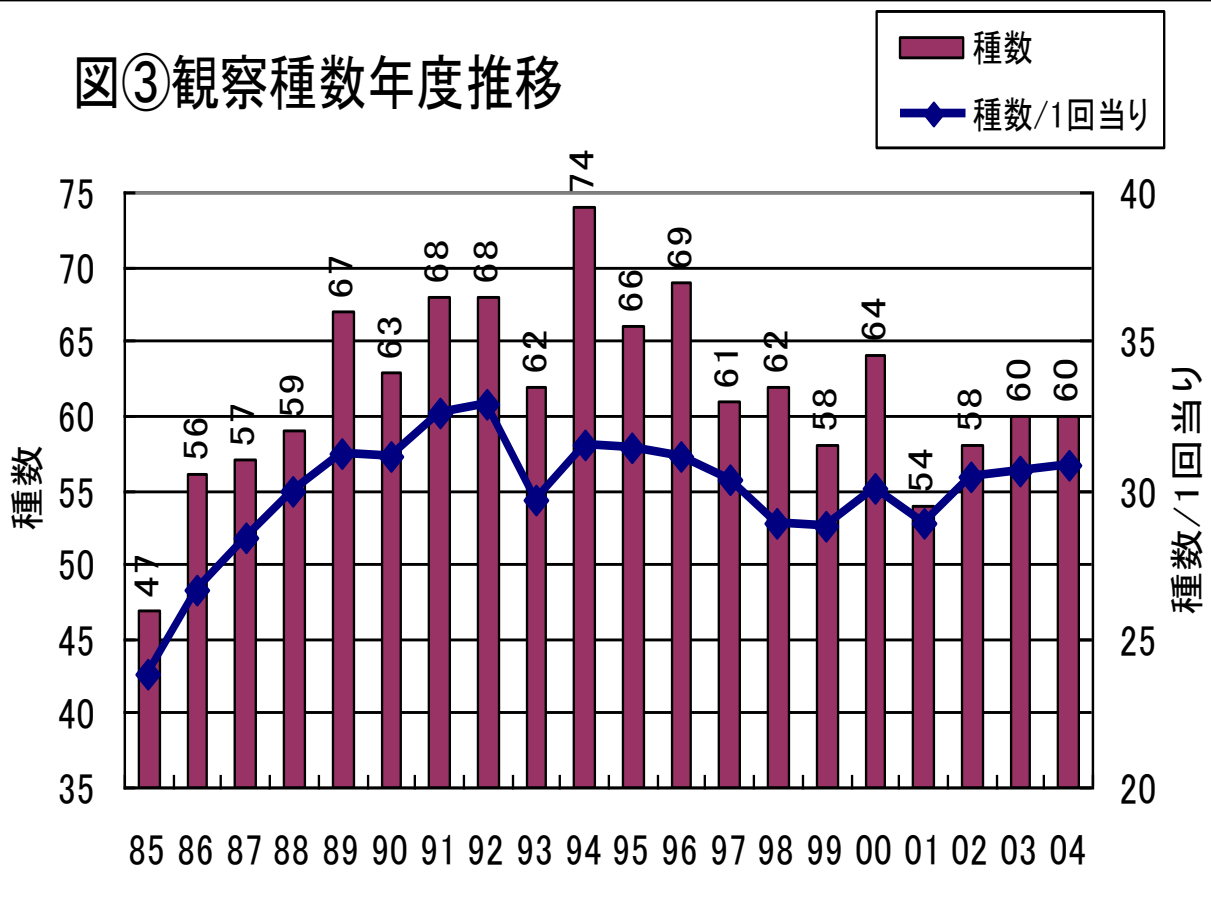
⑤ 万博公園・野鳥の変化

万博公園探鳥会20周年記念誌(平) データに追加

(追記)

05年	61種
06年	56種
07年	60種
08年	60種
09年	57種
10年	59種
11年	61種
12年	61種

図③ 観察種数年度推移



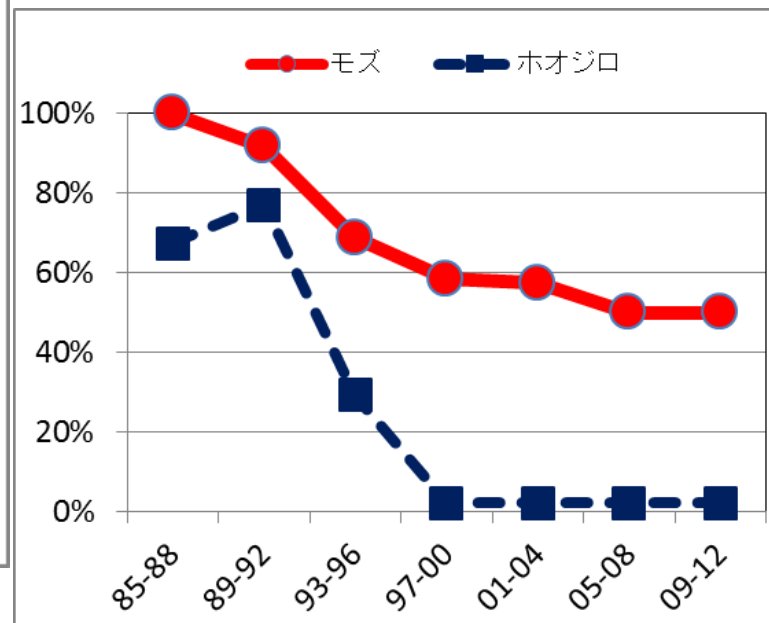
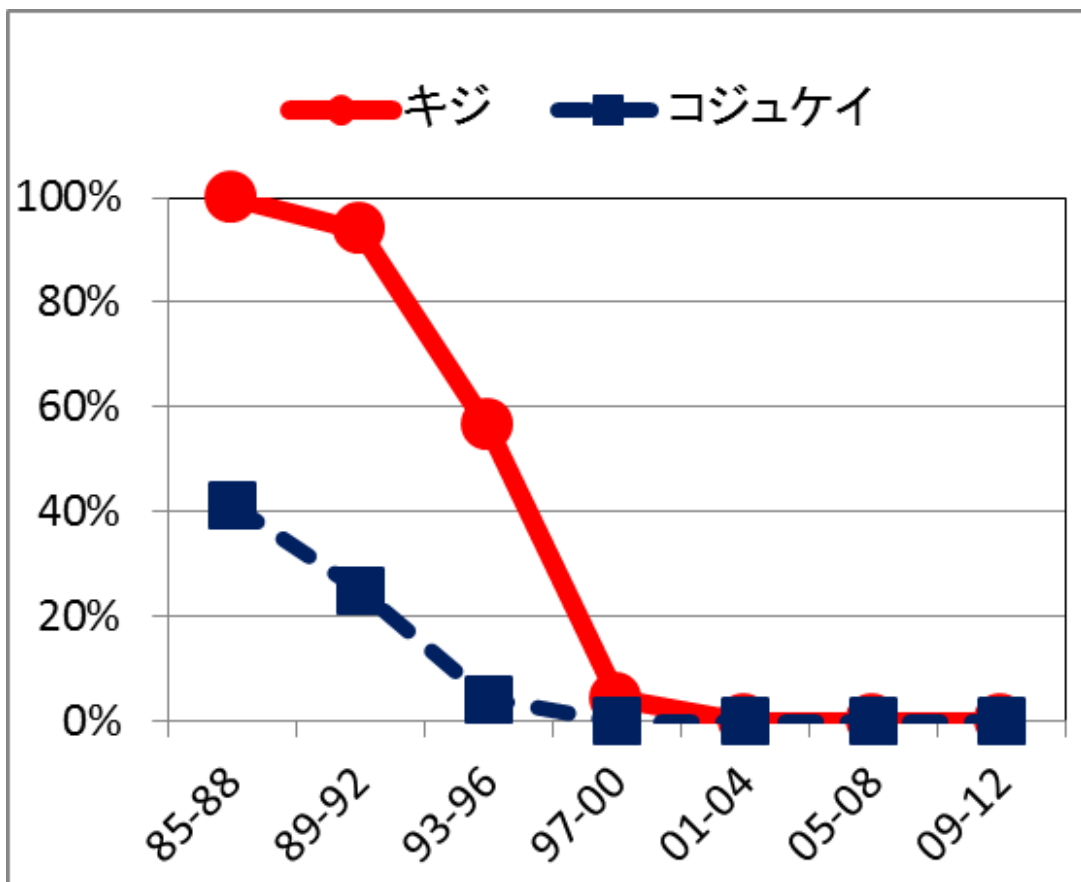
日本野鳥の会大阪支部
万博公園探鳥会

スタート: 1985年2月
現在: 満31年継続中

⑤草原の鳥減少 (キジ他)



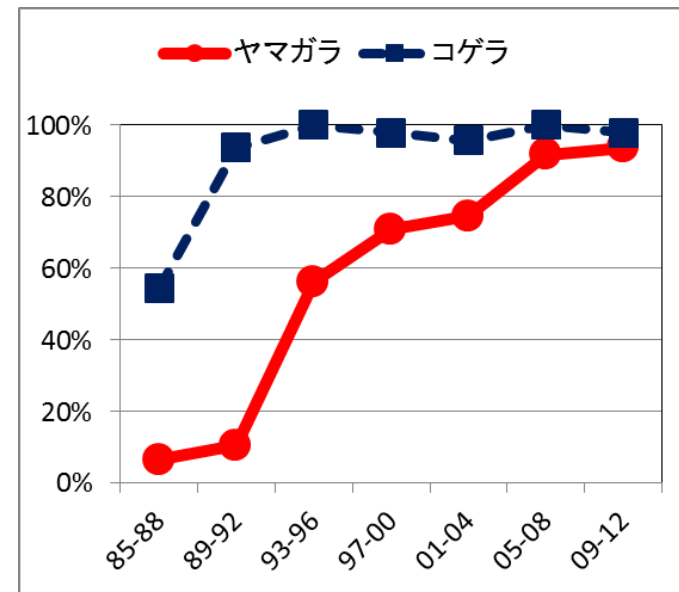
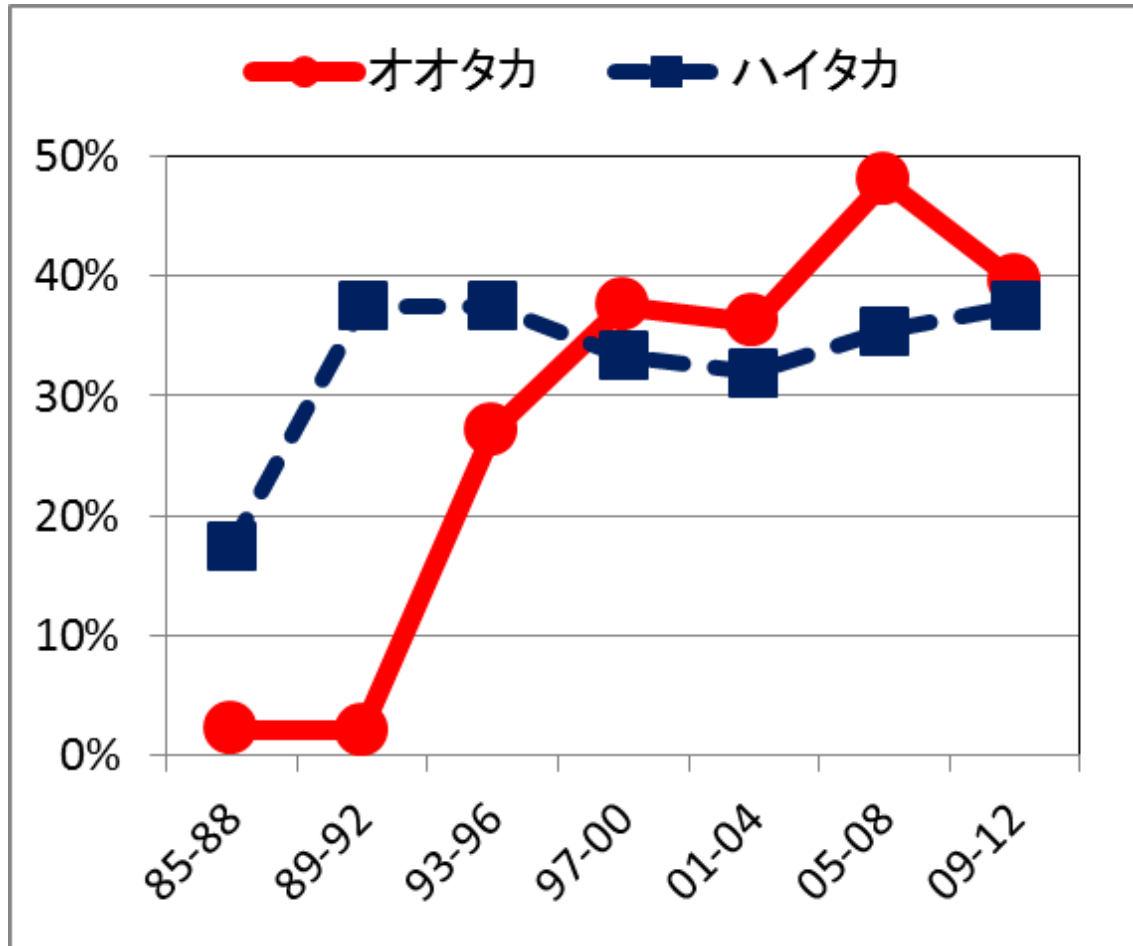
キジ 1980年代 天筒靖昌氏



⑤林の鳥増加 (オオタカ他)



オオタカ♂ 2010年 有賀憲介氏



⑤' 自然文化園樹林の変化・航空写真



↑ **1981年**

(植えられた木が1本1本見える)
(林の中に草原があった)

(こんもりした森に)

↓ **1992年?**



大阪府日本万博記念公園事務所提供

⑤キジなど草原の鳥減少と、 オオタカなど林の鳥増加の真実

- ・ 当初 キジが少なくなったのは、
管理しすぎとっていた
(下草刈頻度大・林内見通し対策など)
- ・ 真実 自然遷移……草はらが無くなった
「自然をそのままに」しておいても、
同じ環境が維持されるわけでない

⑥すいたの古木・大木調査

「市内に幹周り2m以上の大木は何本」

NPO法人すいた市民環境会議

第1回目 1997年

- ・調査期間 97.7～98.2
- ・結果 420本
- ・報告 小冊子及びマップ
- ・発展 ①吹田市保護樹木制度
発足(1999年)
②大木を見る市内散策マップ
→「あルック吹田」
→「ぶらっと吹田」

第2回目 2007年

- ・調査期間 07.2～07.12
- ・調査日数 73日
- 延調査人数 447名
(含予備・編集 1010名)
- ・結果 928本
- 07年／97年比
928本／420本 2.2倍

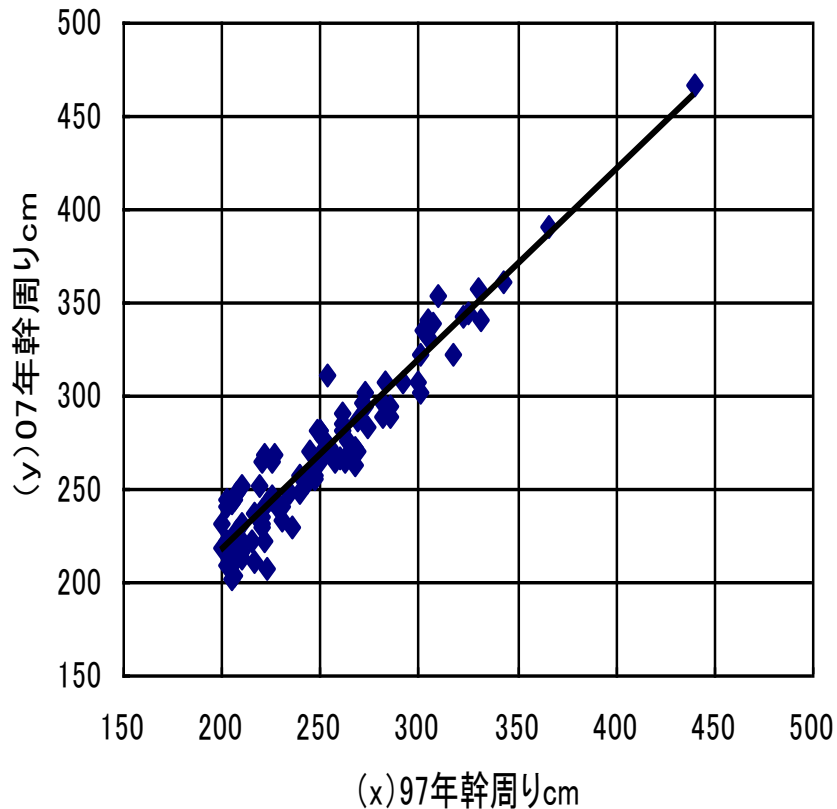
⑥吹田市の大木と主な所在地

幹周りcm	2007年 本数
401～	3
301～400	56
251～300	158
221～250	321
200～220	390
計	928

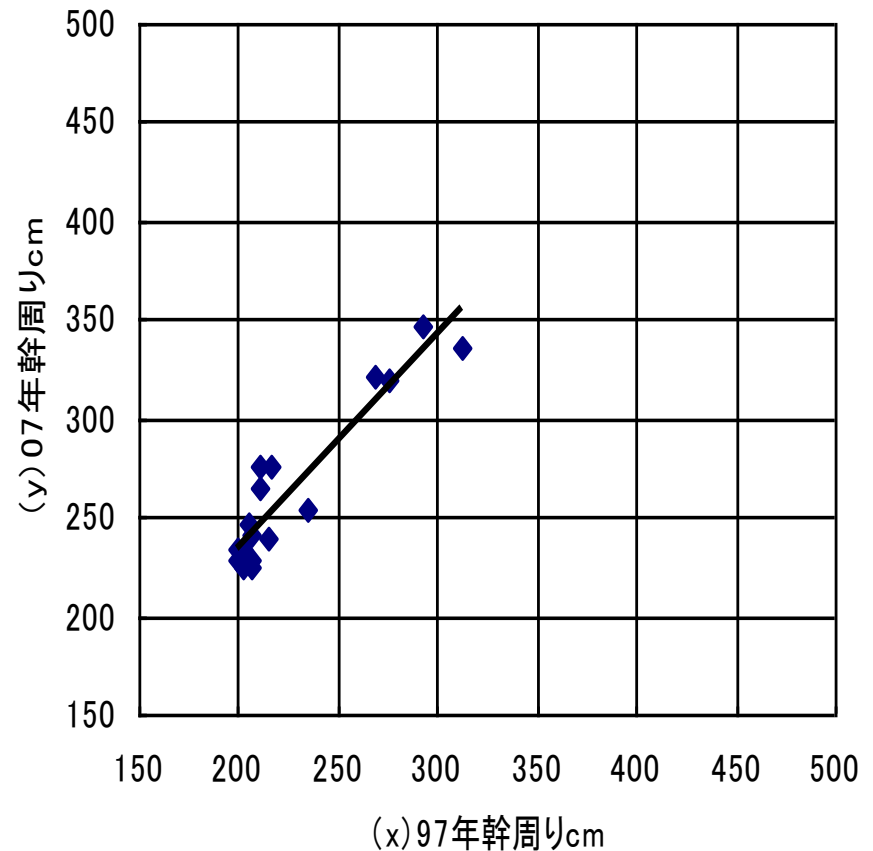
所在地	1997年 本数	2007年 本数
万博公園	25	116
関大	45	87
千里北公園	35	76
千里緑地	19	59
千里南公園	20	40
旧吹田村	42	37

⑥ 10年間の幹周りの伸び

在来種の幹周り
(10年間の平均伸び18cm)



外来種の幹周り
(10年間の平均伸び37cm)



すいたの街路樹マップ

平成13年(2001年)

街路樹はまちの景観、シンボルとして重要なものです。それ以上に私たちにとって木陰を提供してくれるやさしい存在、心なごみ存在です。吹田市内のどこに、どんな街路樹があるのか調べてみました。

⑦すいたの街路樹マップ

すいた市民環境会議

街路樹は吹田市の緑資源として

- ・景観
- ・夏に日かげを作る

などから重要。

すいた市民環境会議は2001年に吹田市内の街路樹を調査し、13,761本確認した。



青山台 ナンキンハゼ
(春は白い実が目立つ)



岸部～横山台「千里せんなん通り」イチョウ



千里山西 クスノキ
(開花当初のものがわずかに残っている)



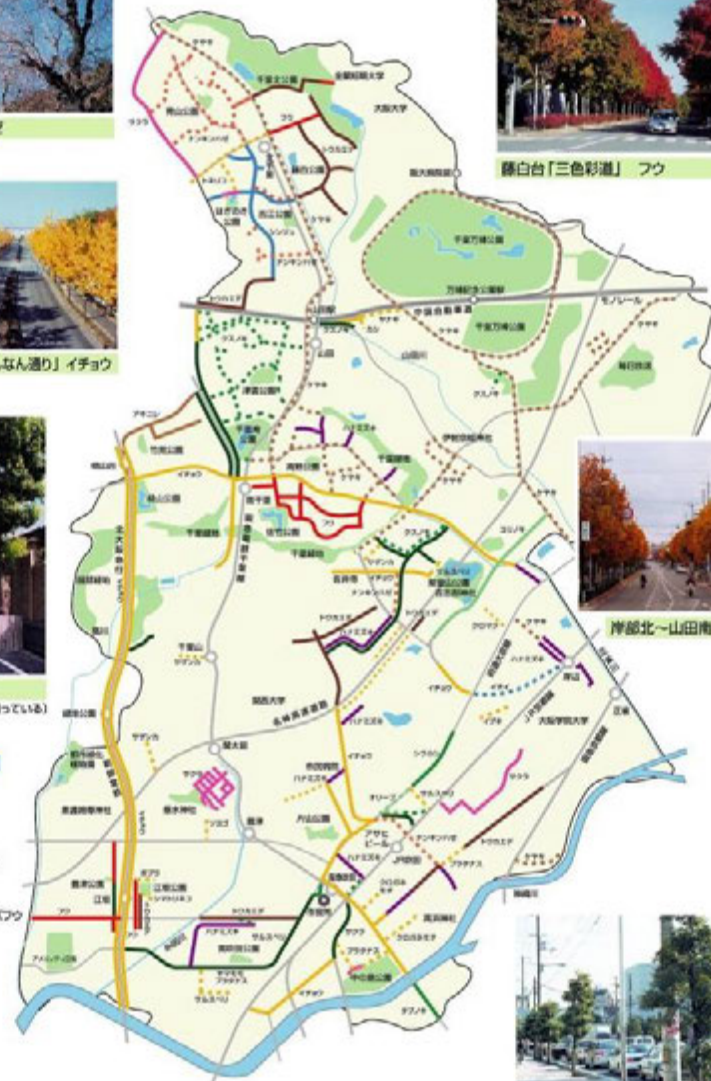
藤白台「三色彩道」フウ



岸部北～山田南 ユリノキ



東・西御放町 タブノキ



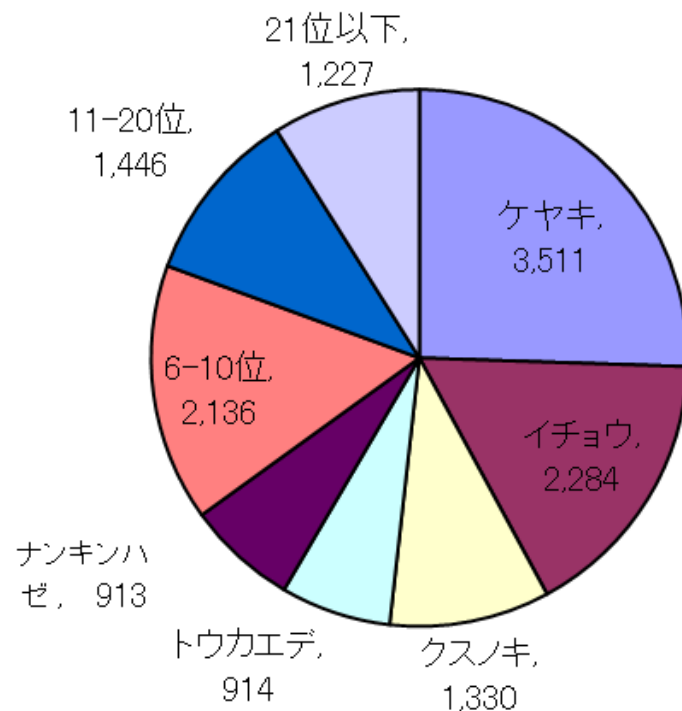
凡例	
.....	ケヤキ
.....	イチョウ
.....	クスノキ
.....	トウカエデ
.....	ナンキンハゼ
.....	ハナミズキ
.....	サクラ
.....	フウ・モミジ/フウ
.....	ユリノキ
.....	ニワウルシ
.....	シラカシ
.....	アキニレ
.....	イチイ
.....	オリーブ
.....	落柿
.....	その他

⑦ 街路樹の内訳

(トータル13,761本)

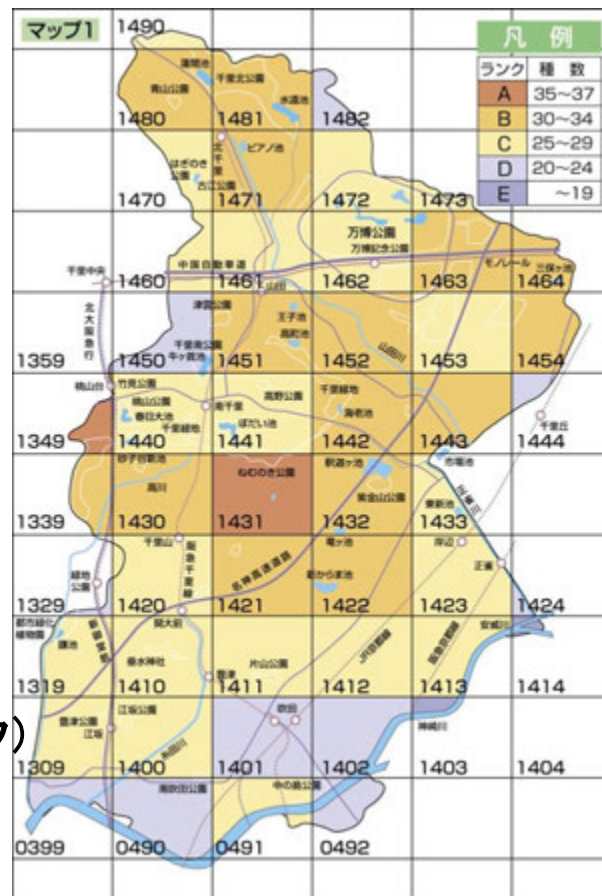
樹種	本数	樹種	本数
①ケヤキ	3,511	⑥ハナミズキ	559
②イチョウ	2,284	⑦サクラ	460
③クスノキ	1,330	⑧モミジバフウ	414
④トウカエデ	914	⑨クロマツ	373
⑤ナンキンハゼ	913	⑩ユリノキ	330

図1. 街路樹内訳(13,761本)



⑧大阪府内で70年ぶりに再発見 絶滅危惧 I 類・ヤマサギソウ

- ①2004年吹田の野草マップ作成・ウツボグサ観察会
- ②110610ウツボグサ観察会で不明種発見
- ③不明種が大阪自然史博物館でヤマサギソウと判明
- ④2000年大阪府生物目録&大阪府RBに記載なし
- ⑤Nature Study誌2011年11月号に掲載
- ⑥120118大阪府に自生地保全の要望書提出
- ⑦130522調査で187株確認
- ⑧13年6月国立循環器病研究センターの移転決定
- ⑨14年3月大阪府RD発表(ヤマサギソウ絶滅危惧 I 類にランク)
- ⑩140409調査で200株超える
- ⑪吹田市道路公園部管理地へ一部移植
- ⑫150407自生地のお大阪府→吹田市移管される



吹田の野草マップ
すいた市民環境会議
2004年

⑧ヤマサギソウ

緑の草はらに
緑の花、花の
季節が短く、夏
の草刈で無くな
るため、気づか
なかった。



↑花拡大
花の時期は
6月中旬

↑つぼみ(6月初旬)

←幼苗(4月頃)



⑧絶滅危惧Ⅰ類・アイナエ発見

20131027 青山台でアイナエ(マチン科)発見

- ・アイナエは**大阪府絶滅種**(生存していない)
- ・発見者「箕面植物調査会」小西氏
- ・自生地 吹田市管理地

20131102 発見者の案内で現地を確認

- ・所在地は30mほど離れた2ヶ所
- ・株数は夫々数10株?

20131114 草刈され、株数調査など未了

2014年3月大阪府レッドリスト発表

(アイナエ絶滅危惧Ⅰ類。アイナエは数年前、
大阪教育大学岡崎准教授が、大阪市大私市植物園で発見)

2014年度 詳細生息調査を実施中

(大阪教育大岡崎先生の協力)



アイナエ幼苗・長径3ミリ

⑧絶滅危惧Ⅱ類イヌセンブリ発見

- ①11年10月ヤマサギソウ生育地確認に来吹の志賀氏
(大阪自然史博物館)がセンブリ発見(Nature Study誌記載)
- ②111024 草刈り中に確認
吹田市管理地(北千里高校グラウンド裏)
- ③120619センブリ幼苗写真からセンブリでなくイヌセンブリとわかる
- ④発見者志賀氏イヌセンブリと確認
- ⑤環境省・大阪府の絶滅危惧Ⅱ類
- ⑥12年7月草刈り。121022に21株の花確認
- ⑦130605調査で169株確認／一部草刈り保留区域設定
- ⑧1406018調査で170株確認(1年草のため生息場所移動)



⑧絶滅危惧Ⅱ類 スズサイコ発見

- ①11年10月ヤマサギソウ確認に
来吹の志賀氏(大阪自然史博物館)
スズサイコ発見(Nature Study誌)
- ②場所判らず推移
- ③130704大阪自然史博物館と植生調査時1本確認
- ④130712吹田市管理地マクドナルド裏に群生地発見
- ⑤130718草刈り、切り花により夜の開花を確認
- ⑥大阪府絶滅危惧Ⅱ類、環境省準絶滅危惧種
- ⑦詳細調査前に草刈りのため株数不明・20～30株？
- ⑧130826～28草刈後調査**幼苗中心に200株以上確認**



⑧吹田の希少種4種・絶滅危惧ランク

吹田の希少種		環境省(全国)	大阪府(RDB2000)	大阪府(RL2014)
①	ヤマサギソウ	ランク外	絶滅ではなく、大阪府には元々なかったとされていた	絶滅危惧Ⅰ類
②	アイナエ	ランク外	絶滅	絶滅危惧Ⅰ類
③	イヌセンブリ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類
④	スズサイコ	準絶滅危惧	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類

(参考)

ヒメボタル

ランク外

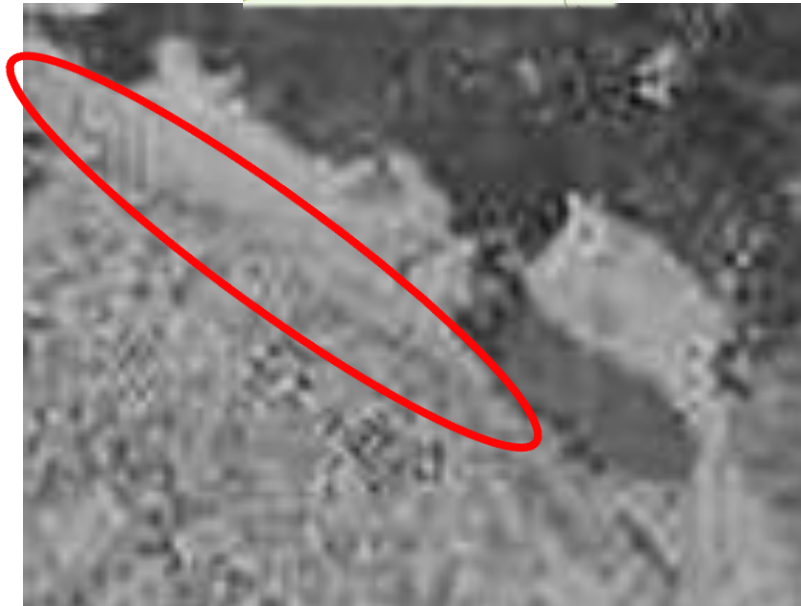
準絶滅危惧

準絶滅危惧

ヤマサギソウは吹田市で再発見されたことで、大阪府の2014年(RL)で絶滅危惧Ⅰ類に記載された。

⑧希少種4種生育地

(阪急電鉄千里線・延伸線予定地跡)



↑ 19750107

← 19660907

(国土地理院・航空写真)

⑧チガヤ草原が維持されてこそ

千里NT空き地に希少種が残ったのは、年2回草刈りされ、チガヤ草原が維持されてきたことによる

↓	年数回以上	シバ草原		
草	年1~3回	チガヤ草原 ……ウツボグサ・ワレモコウなど		
刈	1回/(1年~2年)	ススキ・セイタカアワダチソウ		
頻	数年に一度草刈り	ネザサ・低木		
度	~15年	アカマツ・雑木林		
↓	~50年	落葉樹→常緑樹		
↓	100年~	極相林(シイ・カシ)=鎮守の森		

⑨私が関った生き物調査

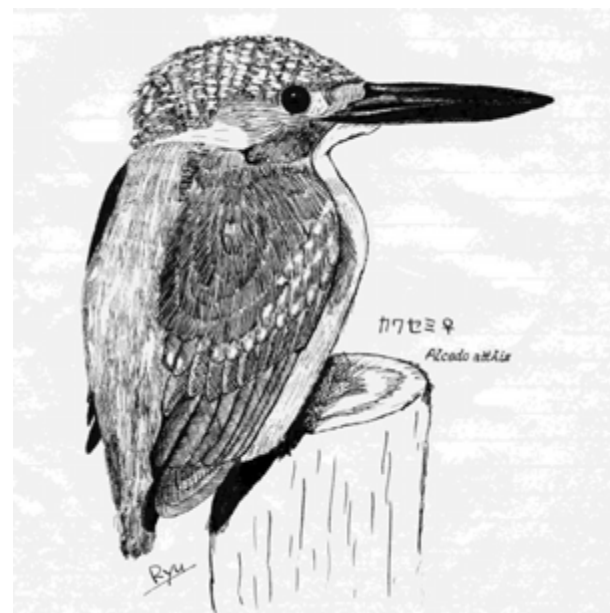
- 鳥 1985年～ 万博公園の野鳥
- 鳥 1985年～ 吹田市内の池のカモ調査
- 環 1997年 古木大木 I
- 環 1998年 ツバメの巣マップ I
- 環 1998年 ため池の生きもの
- 環 1999年 ヒメボタル
- 環 2000年 四公園の生きもの
- 環 2001年 街路樹
- 環 2002年 鎮守の森は、今
- 鳥 2003年～ 万博公園の春の渡り鳥調査
- 環 2004年 野草
- SE 2005年 千里第二緑地樹木調査
- 観 2006年 ベニイトトンボ
- 鳥 2008年～ 万博公園のオオタカ調査
- 環 2009年 古木大木 II
- 環 2011年 ツバメの巣マップ II
- 環 2012年～ 希少植物(大阪府絶滅危惧種)

鳥:日本野鳥の会 &
吹田野鳥の会

環:すいた市民環境会議

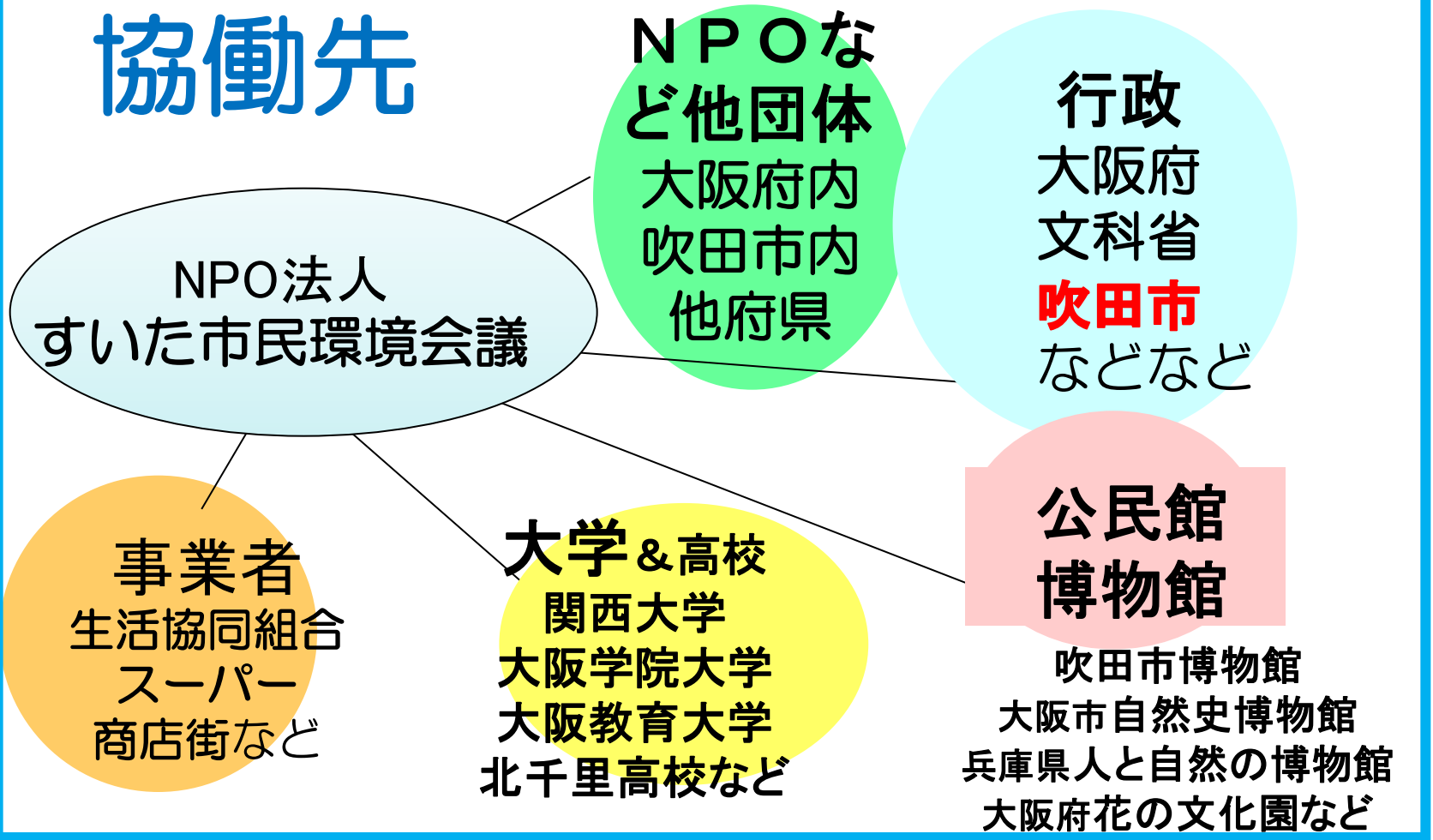
観:吹田自然観察会

SE:すいた環境学習協会



⑨すいた市民環境会議・協働先

協働先



NPO法人
すいた市民環境会議

NPOなど他団体
大阪府内
吹田市内
他府県

行政
大阪府
文科省
吹田市
などなど

公民館
博物館

吹田市博物館
大阪市自然史博物館
兵庫県人と自然の博物館
大阪府花の文化園など

大学&高校
関西大学
大阪学院大学
大阪教育大学
北千里高校など

事業者
生活協同組合
スーパー
商店街など

⑨吹田市の生き物に関する協働ワーク

(北千里希少種生育地の保護・保全)

- ・大阪自然史博物館: ヤマサギソウ他、希少種の生育環境調査
- ・花の文化園: 移植株の保全とアドバイス
- ・人と自然の博物館: アドバイス
- ・北千里高校: 生育調査協働
- ・大阪教育大学: アイナエ調査協力
- ・大阪府: 4年間、ヤマサギソウ群生地保全
(群生地の吹田市移管により直接関係は無くなった)
- ・大阪府広域水道企業団: ヤマサギソウ群生地保全
- ・吹田市: 希少種の保護・保全策へ全般への協力依頼

(吹田市全域での生物多様性を守るために)

- ・吹田市の生き物レッドリスト作成
- ・生物多様性吹田市戦略策定への協力