

柏の葉アクアテラスに関するアンケート調査 報告書（速報版）

2026 年 8 月

豊橋技術科学大学 建築・都市システム学系
小野悠研究室（国際都市計画研究室）
（担当：修士 2 年 大久保誓也）

1. アンケート調査概要

柏の葉キャンパス駅周辺には、日常的に立ち入ることができる調整池「柏の葉アクアテラス」（以下、アクアテラス）がある。アクアテラスは、大雨の際に雨水を一時的に貯留する治水機能を有するとともに、水質の改善、生き物の生息環境の保全、散歩や休憩などの日常利用の場としての役割を持つ都市の水辺空間である。

本調査では、柏の葉周辺に居住する住民を対象に、アクアテラスの認知・利用状況や、水辺空間が有する多面的な機能に対する意識を把握することを目的としてアンケート調査を実施した。特に、治水機能、水質浄化機能、生態系保全機能、生活・文化機能に着目し、それぞれの機能に対する日頃の関心や重要性の認識を把握した。

さらに、アクアテラスの今後のあり方に対する住民の選好を把握するため、防災、水質、生態系、生活・文化、アクセス、負担金の条件が異なる複数の案を比較する選択型の設問を実施した。これにより、各機能の重要性を直接尋ねるだけでなく、複数の条件や費用負担の間にトレードオフがある状況において、どの機能が相対的に重視されるのかを分析した。

調査は、案内はがきに記載した QR コードまたは URL から Web アンケートに回答する形式で実施した。対象エリアを表-1、調査概要を表-2 に示す。

表-1 アンケート調査対象エリア

対象エリア
・正蓮寺 ・若柴 ・十余二 ・高田 ・大室 ・小青田 ・花野井 ・中十余二 ・西原
計 18,070 部

表-2 アンケート調査概要

調査期間	2026 年 3 月 27 日～2026 年 7 月 20 日
調査方法	案内はがきの郵送配布、QR コード・URL による Web 回答
回答形式	匿名回答
回収数/配布数	524/18,070 (回収率：2.9%)
有効回答数	520 件
調査項目	(1) アクアテラスの認知・利用状況
	(2) 水辺空間に対する意識
	(3) アクアテラスのあり方に関する選択

	(4) 回答者属性
	(5) 自由記述
実施主体	豊橋技術科学大学 国際都市計画研究室 (小野研究室) 協力：柏の葉アーバンデザインセンター (UDCK)

写真-1 案内はがき

「柏の葉アクアテラスに関するアンケート」 ご協力の願い

本調査は、柏の葉周辺にお住まいの方を対象に、「柏の葉アクアテラス」の利用状況や、水辺空間に対する意見や期待を伺うための大学の調査です。

皆さまの回答は、水辺空間のあり方を考えるための貴重な資料となります。

※回答は匿名で集計され、個人が特定されることはありません。

協力：柏の葉アーバンデザインセンター UDCK



◎ 回答方法

所要時間は10分程度です。

QRコードまたはURLからご回答ください。

URL: <https://questant.jp/q/aquaterrace04>

回答期限：2026年7月20日(月)



(本アンケートに関する問い合わせ先)

〒441-8580

愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1 豊橋技術科学大学

建築・都市システム学専攻 国際都市計画研究室

担当者：修士2年 大久保 誓也 (Mail: okubo.seiya.xr@tut.jp)

担当教員：小野 悠 (准教授)



国立大学法人

豊橋技術科学大学

「柏の葉アクアテラスに関するアンケート」 ご協力をお願い

柏の葉キャンパス駅周辺には、日常的に立ち入ることができる調整池「柏の葉アクアテラス」（以下、アクアテラス）があります。アクアテラスは、大雨のときに雨水を一時的にためる機能を持つとともに、水質の改善、生き物の生息環境の保全、地域の憩いの場としての利用など、さまざまな機能を持つ水辺空間です。

本調査は、柏の葉周辺にお住まいの方を対象に、アクアテラスの利用状況や、その役割に対する考えをお伺いする大学の研究調査です。皆さまの回答は、今後の水辺空間のあり方を考えるための貴重な資料となります。

回答は匿名で集計され、個人が特定されることはありません。所要時間は 10 分程度です。

ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

(問い合わせ先)

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1

豊橋技術科学大学 建築・都市システム学系

国際都市計画研究室

Tel : 0532-44-6832

担当者：大久保誓也（修士 2 年）

Mail : okubo.seiya.xr@tut.jp

協力：柏の葉アーバンデザインセンター (UDCK)

アンケートの概要

このアンケートは、以下の流れで進みます。

- Q1 アクアテラスの認知・利用状況
- Q2 水辺空間に対する意識
- Q3 用語の説明
- Q4 アクアテラスのあり方に関する選択
- Q5 あなた自身について
- Q6 設問についてのご意見

調整池とは？

調整池は、大雨のときに雨水を一時的にためることで洪水を防ぐ施設です。洪水対策は一つの池だけで行われるものではなく、流域にある複数の調整池や池などが連携して雨水をため、流域全体で洪水リスクを抑える仕組みになっています。

調査への同意

本調査の内容を理解し、回答に同意いただける場合は、次へお進みください。

同意して回答する

同意しない（終了）

Q1 アクアテラスの認知・利用状況

アクアテラスについて、普段の感じ方やご経験をお伺いします。

Q1.1 アクアテラスを知っていましたか。

- 1 名前も場所も知っていた
- 2 名前は聞いたことがあった
- 3 知らなかった

Q1.2 **【Q1.1で「1」または「2」の方】**アクアテラスが「調整池」であることを知っていましたか。

- 1 知っていた
- 2 知らなかった

Q1.3 **【Q1.1で「1」または「2」の方】**アクアテラスを実際に訪れたことはありますか。

- 1 ある
- 2 ない

Q1.4 **【Q1.1で「1」または「2」の方】**ご自宅からアクアテラスまで、徒歩でどのくらいかかりますか。

- 1 徒歩 5 分以内
- 2 徒歩 5～15 分
- 3 徒歩 15～30 分
- 4 徒歩 30 分以上
- 5 わからない／行ったことがない

Q1.5 **【Q1.3で「1」の方】**アクアテラスを訪れる頻度はどのくらいですか。

- 1 ほぼ毎日
- 2 週に 2～3 回
- 3 週に 1 回程度
- 4 月に 1 回程度
- 5 年に数回程度
- 6 それより少ない

Q1.6 アクアテラスから、どの程度恩恵を受けていると感じますか。

- 1 とても感じる
- 2 やや感じる
- 3 あまり感じない
- 4 全く感じない
- 5 わからない

Q2 水辺空間に対する意識

身近な水辺空間（池、川、水路など）や水辺空間全般について、日ごろの関心や大切だということをお伺いします。

Q2.1 調整池が大雨のときに雨水を一時的にためて洪水を防ぐ役割を持つことを知っていましたか。

- 1 知っていた
- 2 知らなかった

Q2.2 **【Q2.1で「1」の方】**調整池が周辺だけでなく下流地域の洪水リスクを減らす役割も持つことを知っていましたか。

- 1 知っていた
- 2 知らなかった

Q2.3 ご自宅周辺で、大雨による浸水被害（道路や住宅が水につかる被害）について、どの程度気にしていますか。

- 1 とても気にしている
- 2 やや気にしている
- 3 あまり気にしていない
- 4 全く気にしていない

Q2.4 身近な水辺空間の水の状態（濁り・臭い・藻など）を、どの程度気にしていますか。

- 1 とても気にしている
- 2 やや気にしている
- 3 あまり気にしていない
- 4 全く気にしていない

Q2.5 身近な水辺空間で見られる生き物（魚・鳥・昆虫・植物など）を、どの程度気にしていますか。

- 1 とても気にしている
- 2 やや気にしている
- 3 あまり気にしていない
- 4 全く気にしていない

Q2.6 日常生活の中で、水辺のある場所が、散歩や休憩、自然観察、交流の場として使えることを、どの程度大切だと感じますか。

- 1 とても大切だと感じる
- 2 やや大切だと感じる
- 3 あまり大切だと感じない
- 4 全く大切だと感じない

Q2.7 地域の安全のために、調整池などの治水機能（洪水被害を減らす仕組み）はどの程度重要だと思いますか。

- 1 とても重要だと思う
- 2 やや重要だと思う
- 3 あまり重要だと思わない
- 4 全く重要だと思わない

Q2.8 水辺空間では、水がきれいであること（濁り・臭いが少ないこと）はどの程度重要だと思いますか。

- 1 とても重要だと思う
- 2 やや重要だと思う
- 3 あまり重要だと思わない
- 4 全く重要だと思わない

Q2.9 水辺空間に多様な生き物がいることはどの程度重要だと思いますか。

- 1 とても重要だと思う
- 2 やや重要だと思う
- 3 あまり重要だと思わない
- 4 全く重要だと思わない

Q2.10 地域の中に、散歩・休憩・自然観察・交流などに使える水辺空間があることはどの程度重要だと思いますか。

- 1 とても重要だと思う
- 2 やや重要だと思う
- 3 あまり重要だと思わない
- 4 全く重要だと思わない

Q3 用語の説明

このあとの Q4 では、条件の異なる 2 つの案を見比べて、より望ましいと思う方を選んでいただきます。

比較しやすいように、ここでは設問で使う言葉（防災・水質・生態系・生活・文化・アクセス・負担金）の意味を説明します。

（1）防災

大雨のときに、道路や住宅などが水につかる浸水被害をどの程度防げるかを表します。

- ・「浸水被害が多い」＝現在より浸水被害が起きやすい
- ・「現状」＝現在と同じ程度に浸水被害が起きる
- ・「浸水被害が少ない」＝現在より浸水被害が起きにくい

（2）水質

水の濁りや臭いの程度を表し、水辺の快適さに影響します。

- ・「濁り臭いあり」＝濁りや臭いがある
- ・「やや濁り臭い」＝やや濁りや臭いがある
- ・「濁り臭いなし」＝濁りや臭いがない

（3）生態系

水辺で見られる生き物の種類の多さを表します。

- ・「生き物が少ない」＝生き物の種類が少ない
- ・「いくつかの生き物」＝いくつかの種類の生き物が見られる
- ・「生き物が多様」＝多様な生き物が見られる

（4）生活・文化

日常生活の中で、どのような使われ方をする場であることを表します。

- ・「日常的な憩い」＝散歩や休憩など、気軽にくつろげる
- ・「学びや賑わい」＝交流や学びの機会があり、にぎわいが生まれる
- ・「自然とのふれあい」＝自然や生き物を楽しめる

(5) アクセスのしやすさ

自宅からアクアテラスまでの距離を表します。

- ・徒歩 5 分
- ・徒歩 15 分
- ・徒歩 30 分以上

(6) 負担金

アクアテラスを維持・改善するために必要な 1 世帯あたり毎月の負担額を表します。

(※負担金は、今後のあり方を考えるための仮の設定であり、行政の制度とは関係なく、実際に導入されるものではありません。)

- ・100 円/月
- ・300 円/月
- ・500 円/月

Q3.1 ここまでの説明についてどの程度理解できましたか。

- 1 よく理解できた
- 2 だいたい理解できた
- 3 あまり理解できなかった
- 4 ほとんど理解できなかった

Q4 アクアテラスのあり方に関する選択

条件（防災、水質、生態系、生活・文化、アクセス、負担金）の異なる2つのアクアテラスの案を見比べて、より望ましいと思う方を選んでください。

正解・不正解はありませんので、直感的に選んでいただいて構いません。

まずは練習問題（1問）です。（回答は任意です）

Q. 条件（防災、水質、生態系、生活・文化、アクセス、負担金）の異なる2つのアクアテラスの案を見比べて、より望ましい方を選んでください。

案①

 防災：現状
 水質：濁り臭いあり
 生態系：生き物が多様
 生活・文化：自然とのふれあい
 アクセス：徒歩15分
 負担金：100円／月

案②

 防災：浸水被害が少ない
 水質：濁り臭いあり
 生態系：いくつかの生き物
 生活・文化：学びや賑わい
 アクセス：徒歩5分
 負担金：500円／月

※文字が濃い行が「2つの案で条件が異なる項目」を示しています（薄い行は同じ条件です）。

※カードの画像はタップすると拡大して確認できます。

<プルダウン>

これからの「2つの案を選ぶ質問」では、人によって表示されるカードの組み合わせが少しずつ異なります。

そのため最初に、表示に使うカードセット番号（1～15）を1つ選んでください。

どの番号を選んでも形式は同じで、正解・不正解はありません。（直感で目に入った番号をお選びください。）

ここから選択問題（10問）です。

条件（防災、水質、生態系、生活・文化、アクセス、負担金）の異なる2つのアクアテラスの案を見比べて、より望ましい方を選んでください。

※文字が濃い行が「2つの案で条件が異なる項目」を示しています(薄い行は同じ条件です)。

※カードの画像はタップすると拡大して確認できます。

Q4.1～4.10 より望ましいと思う案を選んでください。

(実際のアンケート調査では、プルダウンで選択した番号によって出題されるカードが異なります)

案①

	防災 : 現状
	水質 : 濁り臭いあり
	生態系 : 生き物が多様
	生活・文化 : 自然とのふれあい
	アクセス : 徒歩15分
	負担金 : 100円/月

案②

	防災 : 浸水被害が少ない
	水質 : 濁り臭いあり
	生態系 : いくつかの生き物
	生活・文化 : 学びや賑わい
	アクセス : 徒歩5分
	負担金 : 500円/月

Q5 あなた自身について

あなた自身についてお伺いします。

答えたくない項目は無理に回答せず、「回答しない」を選んでください。

Q5.1 あなたの性別について、あてはまるものを選んでください。

- ☐ 女性
- ☐ 男性
- ☐ その他
- ☐ 回答しない

Q5.2 あなたの年齢について、あてはまるものを選んでください。

- ☐ 19歳以下
- ☐ 20代
- ☐ 30代
- ☐ 40代
- ☐ 50代
- ☐ 60代

- ☐ 70 代
- ☐ 80 代以上
- ☐ 回答しない

Q5.3 あなたの家族構成について、あてはまるものを選んでください。

- ☐ 単身
- ☐ 夫婦のみ
- ☐ 子ども（同居）あり
- ☐ 親（同居）あり
- ☐ その他
- ☐ 回答しない

Q5.4 あなたのお住まいの地域について、あてはまるものを選んでください。

- ☐ 若柴
- ☐ 正蓮寺
- ☐ 柏の葉
- ☐ 十余二
- ☐ 高田
- ☐ 大室
- ☐ 小青田
- ☐ 花野井
- ☐ 中十余二
- ☐ 西原
- ☐ その他
- ☐ 回答しない

Q5.5 あなたは、現在のお住まいの地域に住み始めてから何年くらいになりますか。

- ☐ 1 年未満
- ☐ 1～3 年
- ☐ 4～6 年
- ☐ 7～10 年
- ☐ 11 年以上
- ☐ 回答しない

Q6 設問についてのご意見

最後に、設問の分かりやすさやアクアテラスについてのご意見をお伺いします。

Q6.1 2つの案を選ぶ設問（Q4での選択問題（10問））は、どの程度分かりやすかったですか。

- 1 とても分かりやすかった
- 2 やや分かりやすかった
- 3 やや分かりにくかった
- 4 とても分かりにくかった

Q6.2 大学などの研究機関が示す調査結果について、どの程度信頼していますか。

- 1 とても信頼している
- 2 やや信頼している
- 3 あまり信頼していない
- 4 全く信頼していない
- 5 分からない

Q6.3 調整池やアクアテラスについて、ご意見やお気づきの点があれば自由にご記入ください。

--

2. アンケート調査結果

(1) 回答者の属性

回答者の性別は、男性が 51.4%、女性が 45.9%であり、男性の割合がやや高い（図-1）。年齢構成については、40代が 29.6%と最も多く、次いで 50代が 20.2%、30代が 18.7%、60代が 12.5%である。このことから、回答者は 30～60代の中年層を中心に構成されていることがわかる。一方、19歳以下は 1.0%、80代以上は 1.7%にとどまり、若年層および高齢層の回答は少ない（図-2）。

家族構成については、「子ども（同居）あり」が 53.3%と過半数を占め、次いで「夫婦のみ」が 29.0%である。このことから、子どもと同居する世帯や夫婦世帯が回答者の中心となっている（図-3）。

居住地については、「若柴」が 47.1%と最も多く、次いで「正蓮寺」が 16.0%、「大室」が 8.1%、「西原」が 7.5%である。その他の地域についても一定数の回答が得られており、柏の葉周辺の複数地域から回答が得られている（図-4）。

現在の地域での居住年数については、「11年以上」が 48.1%と最も多く、次いで「4～6年」が 19.2%、「7～10年」が 15.2%、「1～3年」が 10.2%である。以上から、比較的長期間地域に居住している住民が多い一方で、居住 10年以内の住民からも幅広く回答が得られている（図-5）。

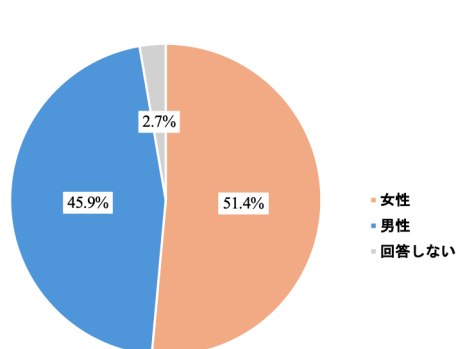


図-1 性別 (N=520)

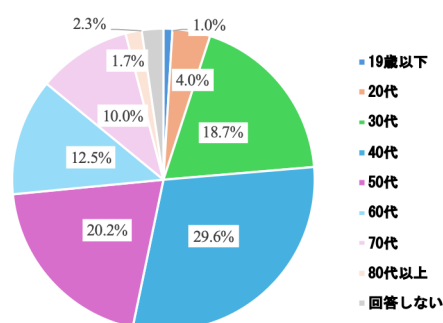


図-2 年齢 (N=520)

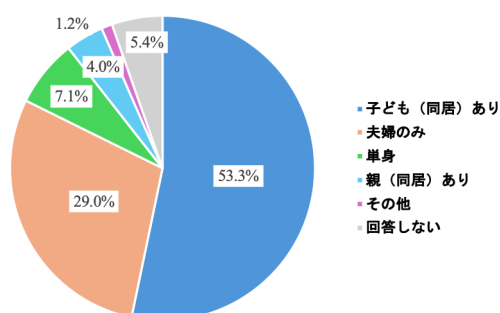


図-3 家族構成 (N=520)

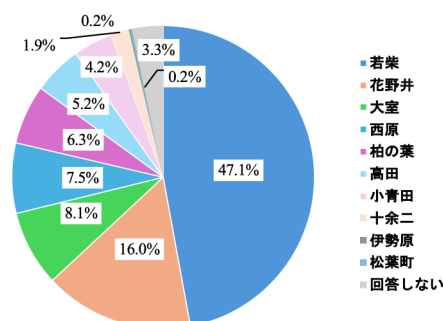


図-4 居住地 (N=520)

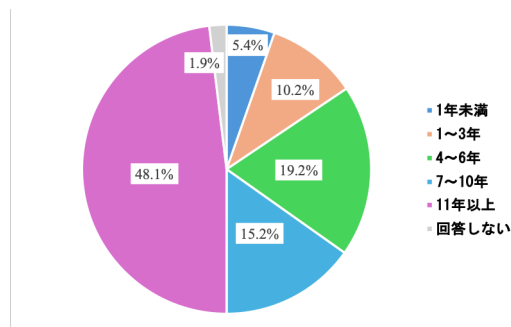


図-5 居住年数 (N=520)

(2) アクアテラスの認知・利用状況

・ 認知状況

アクアテラスの認知状況については、「名前も場所も知っていた」が92.5%と大部分を占め、「名前は聞いたことがあった」が4.0%、「知らなかった」が3.5%であった（図-6）。このことから、回答者の多くがアクアテラスを認知していることがわかる。また、アクアテラスを認知している回答者のうち、アクアテラスが「調整池」であることを「知っていた」と回答した割合は78.3%であり、空間そのものだけでなく、その治水施設としての役割についても比較的高い認知がみられた（図-7）。

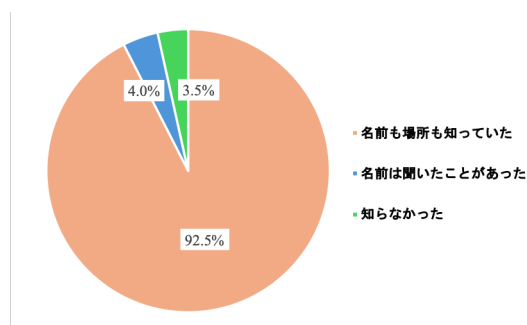


図-6 アクアテラスの認知状況
(N=520)

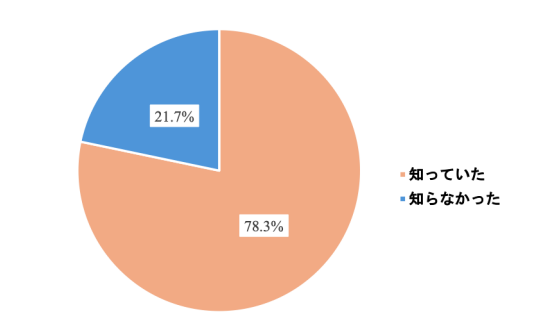


図-7 アクアテラスが「調整池」であること
の認知 (N=502)

・ 利用状況

アクアテラスへの訪問経験については、「ある」が96.8%を占めており、認知している回答者のほとんどが実際に訪れた経験を有している（図-8）。訪問頻度については、「月に1回程度」が31.5%と最も多く、次いで「週に1回程度」が27.0%、「年に数回程度」が16.5%であった。また、「ほぼ毎日」が9.3%、「週に2～3回」が11.3%であり、週1回以上訪れる回答者も一定数みられることから、アクアテラスが日常的・継続的に利用されていることがうかがえる（図-9）。

自宅からアクアテラスまでの徒歩所要時間については、「徒歩5～15分」が43.8%と最も多く、次いで「徒歩5分以内」が26.4%であった。これらを合わせると、回答者の約7割が徒歩15分以内に居住しており、アクアテラスへのアクセス性が比較的

高い回答者が多いことがわかる（図-10）。一方、「徒歩 15～30 分」は 15.0%、「徒歩 30 分以上」は 14.8%であり、比較的離れた地域からも回答が得られている。

アクアテラスから受けている恩恵については、「とても感じる」が 27.1%、「やや感じる」が 32.1%であり、両者を合わせると 59.2%の回答者が何らかの恩恵を感じている。一方、「あまり感じない」は 25.0%、「全く感じない」は 9.8%であり、アクアテラスを認知・利用している回答者が多いものの、その恩恵の実感については回答者間で一定の差がみられる（図-11）。

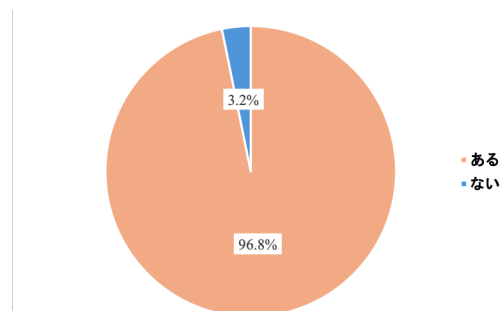


図-8 アクアテラスへの訪問経験
(N=502)

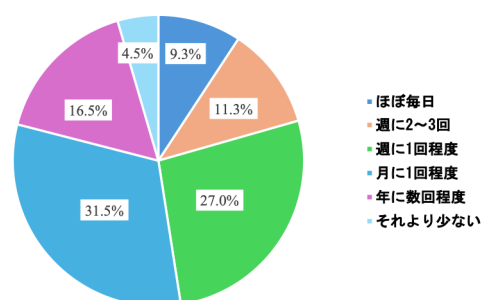


図-9 アクアテラスの訪問頻度
(N=486)

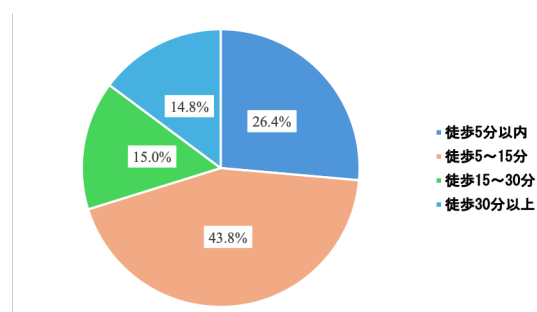


図-10 自宅からアクアテラスまでの
徒歩所要時間 (N=500)

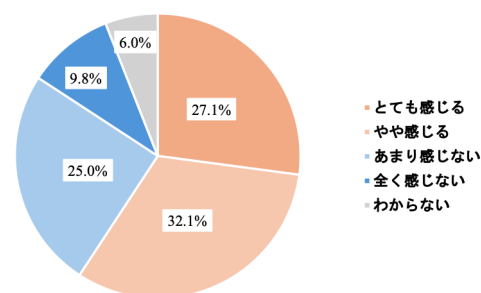


図-11 アクアテラスから受ける
恩恵の認識 (N=520)

(3) 水辺空間に対する意識

・調整池の役割の認知

調整池の役割に関する認知については、大雨の際に雨水を一時的にためて洪水を防ぐ役割を「知っていた」と回答した割合が 84.4%を占め、多くの回答者が調整池の基本的な治水機能を認知していることがわかる（図-12）。また、治水機能を認知していた回答者のうち、調整池が周辺地域だけでなく下流域の洪水リスクの軽減にも寄与することを「知っていた」と回答した割合は 65.4%であった（図-13）。以上から、調整池の基本的な治水機能については広く認知されている一方、流域全体の洪水リスク軽減に果たす役割については、認知度がやや低くなる傾向がみられた。

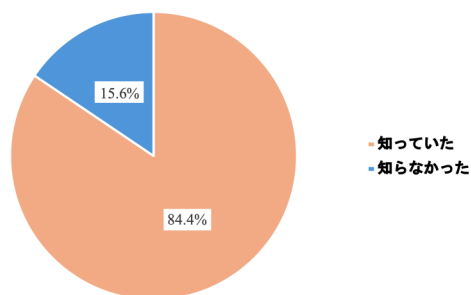


図-12 調整池の治水機能の認知
(N=520)

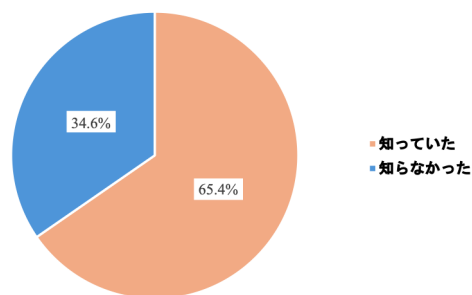


図-13 調整池による下流地域の
洪水リスク軽減効果の認知 (N=439)

・身近な水辺に対する日頃の関心

身近な水辺空間に対する日頃の関心について、自宅周辺での大雨による浸水被害を「とても気にしている」と回答した割合は21.0%、「やや気にしている」は34.8%であり、両者を合わせると55.8%となった。一方、「あまり気にしていない」は37.3%、「全く気にしていない」は6.9%であり、浸水被害への関心には回答者間で差がみられた（図-14）。

身近な水辺空間の水の状態については、「とても気にしている」が35.6%、「やや気にしている」が42.3%であり、両者を合わせると77.9%が水の濁りや臭いなどを気にしている（図-15）。また、水辺空間でみられる生き物については、「とても気にしている」が27.9%、「やや気にしている」が47.7%であり、合わせて75.6%となった（図-16）。これらの結果から、浸水被害への関心に比べて、水質や生き物といった身近な水辺環境に対して関心を持つ回答者の割合が高いことがわかる。

また、日常生活の中で、水辺空間が散歩や休憩、自然観察、交流の場として利用できることについては、「とても大切だと感じる」が77.9%、「やや大切だと感じる」が20.6%であり、両者を合わせると98.5%となった。このことから、ほとんどの回答者が、日常生活の中で利用できる水辺空間に高い価値を感じていることがわかる（図-17）。

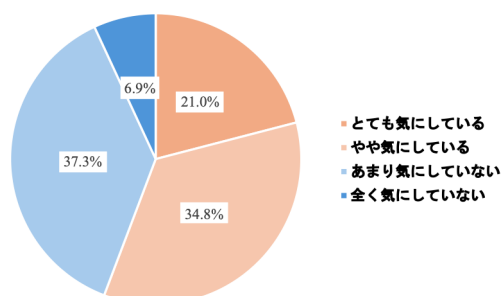


図-14 自宅周辺の大雨による浸水被害
への関心 (N=520)

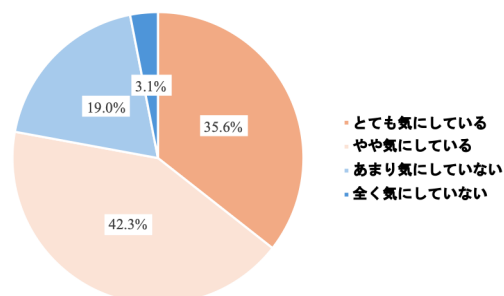


図-15 身近な水辺空間の水の状態
への関心 (N=520)

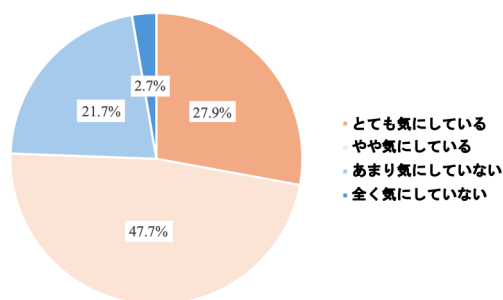


図-16 身近な水辺空間の生き物への関心
(N=520)

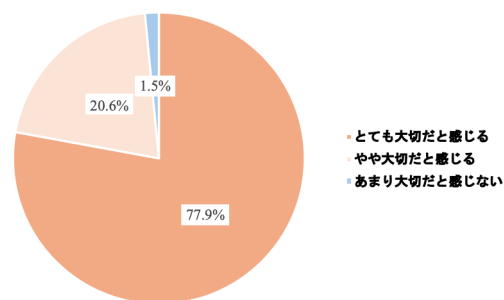


図-17 日常生活における水辺空間の利用価値の認識 (N=520)

・水辺空間の各機能・価値に対する重要性評価

水辺空間が有する各機能・価値の重要性について、地域の安全のための治水機能では、「とても重要だと思う」が 90.0%、「やや重要だと思う」が 9.6%であり、両者を合わせると 99.6%に達した（図-18）。このことから、治水機能はほぼすべての回答者から重要な機能として認識されている。

水辺空間において水がきれいであることについては、「とても重要だと思う」が 87.5%、「やや重要だと思う」が 11.9%であり、合わせて 99.4%となった（図-19）。治水機能と同様に、水質についても極めて高い重要性が認識されている。

水辺空間に多様な生き物がいることについては、「とても重要だと思う」が 61.3%、「やや重要だと思う」が 32.9%であり、両者を合わせると 94.2%であった（図-20）。治水機能や水質と比較すると「とても重要だと思う」の割合はやや低いものの、9割以上の回答者が生物多様性の重要性を肯定的に評価している。

また、地域の中に散歩・休憩・自然観察・交流などに利用できる親水空間としての水辺があることについては、「とても重要だと思う」が 78.5%、「やや重要だと思う」が 20.0%であり、合わせて 98.5%となった（図-21）。

以上から、水辺空間に対しては、治水機能や水質といった基盤的な機能に加え、生態系の保全や日常的に利用できる親水空間としての価値についても高い重要性が認識されていることがわかる。特に、治水、水質、生態系、日常利用のいずれについても 9割以上の回答者が肯定的に評価しており、住民が水辺空間を単一の機能ではなく、多面的な価値を有する空間として捉えていることがうかがえる。

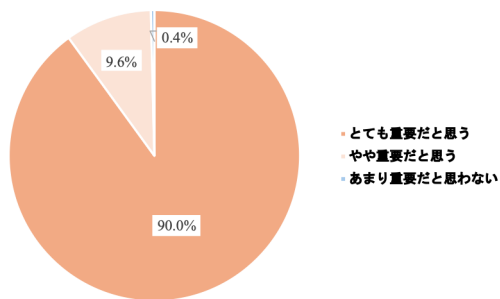


図-18 地域の安全における治水機能の重要性 (N=520)

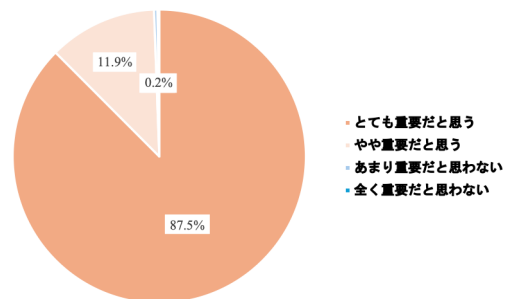


図-19 水辺空間における水質の重要性 (N=520)

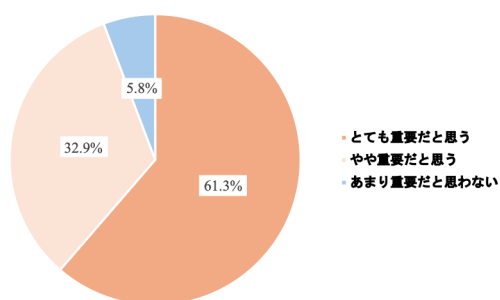


図-20 水辺空間における生物多様性の重要性 (N=520)

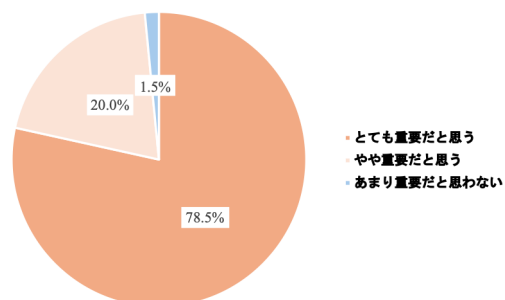


図-21 地域に親水空間としての水辺があることの重要性 (N=520)

(4) アクアテラスのあり方に関する選択（選択型コンジョイント分析）

アクアテラスの今後のあり方について、どの機能や条件がより重視されるのかを把握するため、選択型コンジョイント分析を行った。アンケートでは、防災、水質、生態系、生活・文化、アクセス、負担金という6つの条件を組み合わせた2つのアクアテラスの案を提示し、回答者に「より望ましい」と思う案を選択してもらった。

分析に用いた各属性と水準を表-3に示す。防災、水質、生態系については、L1からL3にかけて機能が改善する3つの水準を設定した。一方、生活・文化機能については、「日常的な憩い」「学びや賑わい」「自然とのふれあい」という3つの異なる利用・価値のあり方を設定した。また、アクセスについては自宅からの徒歩時間、負担金については1世帯あたりの月額負担を設定した。このように、複数の条件を同時に変化させて選択してもらうことで、各項目を個別に「重要か」と尋ねる場合とは異なり、費用負担などを含む条件間のトレードオフを踏まえた相対的な選好を把握することができる。

表-3 選択型コンジョイント分析に用いた属性と水準

属性	水準 1 (L1)	水準 2 (L2)	水準 3 (L3)
防災機能	浸水被害が多い	現状	浸水被害が少ない
水質浄化機能	濁り臭いあり	やや濁り臭い	濁り臭いなし
生態系保全機能	生き物が少ない	いくつかの生き物	生き物が多様
生活・文化機能	日常的な憩い	学びや賑わい	自然とのふれあい
アクセス	徒歩 5 分	徒歩 15 分	徒歩 30 分以上
負担金	100 円/月	300 円/月	500 円/月

条件付きロジットモデルによる推定結果を表-4 に示す。防災、水質、生態系については、L2・L3 の係数はいずれも正で統計的に有意であり、各機能が向上する水準ほど選択されやすい傾向が確認された。特に、防災 L3 の係数は 1.740、水質 L3 は 1.812 と高く、いずれも統計的に有意であった ($p<0.001$)。

各属性・水準に対する支払意思額 (WTP) を図-22 に示す。高水準 (L3) に対する WTP は、水質浄化が約 654 円/月、防災 (治水) が約 628 円/月と高く、回答者が水質の改善や治水安全性の向上を相対的に強く評価していることがわかった。

生態系保全についても、中水準 (L2) で約 142 円/月、高水準 (L3) で約 188 円/月の正の WTP が示され、多様な生き物がみられる環境への改善についても一定の評価が確認された。一方、生活・文化機能については、「日常的な憩い」を基準とした場合、「学びや賑わい」の係数は負で統計的に有意であり、WTP は約-69 円/月であった。「自然とのふれあい」については、基準となる「日常的な憩い」との統計的に有意な差は確認されなかった (表-4)。このことから、生活・文化機能の中では「学びや賑わい」よりも「日常的な憩い」が相対的に選好される一方、「自然とのふれあい」と「日常的な憩い」の間には明確な選好差は確認されなかった。なお、図-22 では生活・文化機能の水準間の相対的な選好を示すため、L2「学びや賑わい」を基準として WTP を表示している。

アクセスについては、L2・L3 の係数がともに負で統計的に有意であり、特に L3 では WTP が約-227 円/月となった (表-4、図-22)。このことから、アクアテラスまでの距離が長くなるほど選択されにくく、身近でアクセスしやすいことが重視されていることがわかる。

以上から、各機能の重要性を直接尋ねた設問ではいずれも高い評価が得られた一方、費用負担を含む複数の条件を同時に比較した選択実験では、属性や水準によって相対的な評価に違いがみられた。特に、水質の改善と防災機能の向上に対する評価が高く、条件間のトレードオフがある状況では、これらの機能が相対的に重視されることが示された。

表-4 条件付きロジットモデルによる各属性・水準の推定結果

属性/水準	支払意思額 WTP (円/月)	係数	標準誤差	p 値
防災（治水） L2	451.4	1.2504	0.0683	<0.001
防災（治水） L3	628.1	1.7398	0.0696	<0.001
水質浄化 L2	286.0	0.7923	0.0694	<0.001
水質浄化 L3	654.2	1.8121	0.0829	<0.001
生態系保全 L2	142.0	0.3933	0.0578	<0.001
生態系保全 L3	188.0	0.5206	0.0629	<0.001
生活・文化 L2	-69.4	-0.1923	0.0640	0.0027
生活・文化 L3	-13.1	-0.0364	0.0647	0.5741
アクセス L2	-64.6	-0.1798	0.0588	0.0023
アクセス L3	-227.1	-0.6290	0.0607	<0.001

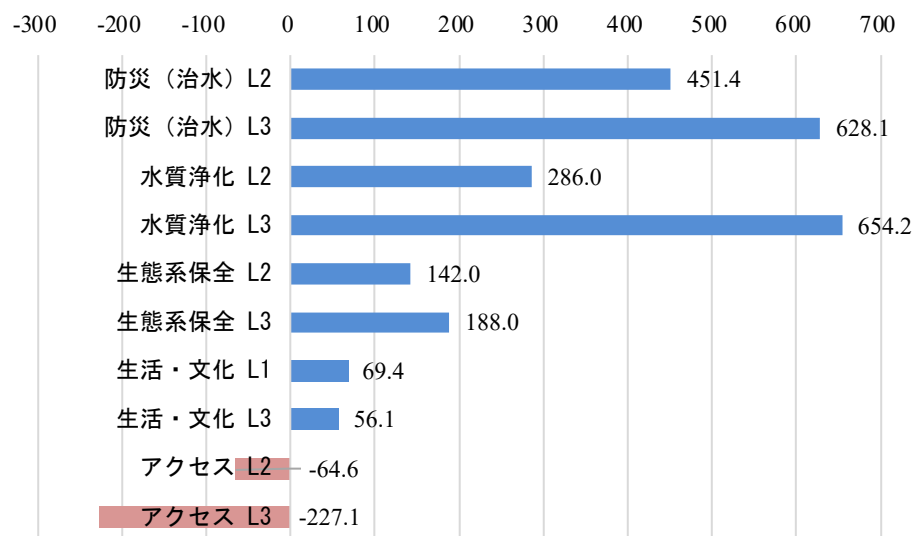


図-22 各属性・水準に対する支払意思額（WTP） 単位：円/月

注）生活・文化機能については L2「学びや賑わい」を基準として表示している。その他の属性は L1 を基準とする。

(5) 自由記述

・災害(降雨などの影響)の一時的な雨水貯槽のために必要で有り、同時に環境整備を行なって地域住民の憩いのエリアとして活用することはとても良いことだと思いますが、貯水槽の水質汚濁防止や周辺の清掃など利用する者が意識し、利用する事が今後の課題なのかなと思います

・もう少し子どもが遊べる場所があるといい

・雨が降った後、一部、通り道が土や草で汚くなり、歩きにくい。

・調整池やアクアテラスが美しくなりますようにお願いします

・水が引いた後の通路の汚れ、水辺の雑草の管理、生き物の死骸等が気になる。基本的には生態系の維持より憩いの場、清潔感を求めたい。

・座る場所などもあるが、あまり生き物もおらず水も綺麗ではなかったので通り過ぎるだけでした

・とてもきれいに整備され、気持がいいです。維持費用は誰が負担しているのか気になっていました。

・柏の葉キャンパスを象徴する景観だと思います ときおり目にする鳥やアメンボを含めて大好きな場所です

・子供や家族連れが集まりやすいスペースや公園みたいな場所も併設していると嬉しいです

・いつも散歩に利用しており、楽しく歩ける環境を保持していただきたいです。

・なくてはならない場所

・犬の散歩でよく使います。キレイな憩いの場になることを期待する。

・梅雨から秋にかけて雑草が多く椅子が埋もれてしまっていたり、水辺なので蚊が大量に発生しているので、一年のうち遊びや散歩に出かけられる時期が限られてしまっているのが残念。

・単なる調整池としてだけでなく、余暇を楽しめるような文化施設、運動環境、レストランなどを充実させて欲しい

・他の調整池もアクアテラスのような環境に改修して欲しい

・座れるところを多く設置していただきたい。

・現状のアクアテラスは毎日の散歩コースで気に入っている 防災の役割も果たしている カード式のアンケートは私のような老人には文字が小さくて読めない、改善を望む

・今は整備されて綺麗になったが、持続して整備して欲しい

・柏の葉キャンパスのアクアテラスは駅からも近く、商業施設もあるので人が集まりやすく憩いの場所として最適だと思います。そのための整備は必要でしょうし、他の地域のよい見本になれば地域住民としては嬉しい限りです。

・日陰が少ない

- ・現状がとてもいいとおもっています。
- ・引き続き調整池の役割を十分に発揮してほしい。 また、日常生活の散歩道として、朝カフェできるところがあると嬉しい
- ・調整池の周りに、もつと植物を植えてほしい。
- ・現状満足はしていますが、水辺付近に降りて子供を遊ばせるには危険なのと、ヘドロを踏む時があるので、この点は不満あります。大雨でない時は歩く場所に水漏れが少ないことや、子供が落ちない位の立ち上げ壁や柵があると嬉しいです。
- ・調整池の管理運営を行なっている機関がどこなのか知らない。柏市？国交相？三井不動産？ 所在地が人工的な街なので調整池はなるべく自然を感じさせる環境であってほしい。 柏の葉近辺では水害のリスクは高くないと考えていたので、この調整池にそれほど水量の調整能力が期待されているとは思わなかった。
- ・SMC という企業の大きな社屋が調整池の前にできて、景観が変わったり、遊歩道を散歩しづらくなってやや不満。生態系への影響も気になる。
- ・アクアテラス周辺は犬の散歩コースになっている為、見た目については特に気になります。
- ・昔の状態から比べれば、革新的に綺麗に防犯的にも改善された。この状態は最低限維持していければ良いと思う。
- ・夜間、犯罪の温床にならない様に対応して下さい
- ・アクアテラスについて、持続的な景観と水質維持を望みます。そのための負担金はあって良いと考えます。
- ・柏の葉キャンパスの代表的な憩いの場になっているので、あるとないのでは街の価値としても全然違うものになると思う。
- ・特にありませんでした
- ・アクアテラス周辺の景観を気に入って、転職までしてこの街に住むことを決めました。 調整池という役割は後から知りましたが、本来の機能を果たしつつ、住民の憩いの場所として長く続いてほしいと思います。
- ・ヒシが食べれると聞いたので、たべる場を作ってほしい。
- ・秋にススキが多く、アレルギーの人が大変。そして、洗濯物にもついてしまいます。早めに切ってもらえると助かる。
- ・なるべく生態系を守ってほしい
- ・アクアテラスは貯水地であり、憩いの場にもなっている柏の葉キャンパスを象徴する場だと思います。そこで近隣のカフェで購入したものを食べる人も多いので、夏場に藻が繁殖してとても汚いときは少し残念にも感じました。 また、いまは保育園に通う子供が車を気にせず安全に歩く練習やのびのび遊べる大事な場所でもあるので、アクアテラスがよりよい環境になっていくのを期待しています。

・色彩（草花など）があればより気持ちよく感じると思う。定期的な清掃が重要だと思う。

・調整池の鉄道側の歩行路がいつも汚い。池と歩行路の境の雑草が汚い。座り心地のよい木製の電池が欲しい。

・アクアテラスはとても気に入っている場所です。植物が手入れされて整っていると、より素敵な空間となりもっと通いたいと思うと思います。

・調整池が近いので、負担はあっても憩いとなるような親水空間を通じて人の訪問・交流を生み出すデザインにして欲しい。ただし、それは洪水防止機能が前提で、そこは行政機関の役割と考えています（洪水防止機能に係る負担を地域住民に転嫁しないで欲しい）。

・草刈りの頻度を上げて欲しい。

・夏場限定でもいいので、小さい子ども達が水遊びできる空間や大人達が足をつけられる空間を創出できないでしょうか。

・小学生ぐらいの時から、自然を感じることができ環境に触れ合えると良いと思います

・貯水設備として水辺空間もよいですが、子供達が気兼ねなくボール遊びができる空間も柏の葉にはあっても良いのではと思っています。地域によってはスケートボード、バスケットコートで開放している貯水空間を活用している事例があります。

・アクアテラスという名前を知らなかった。池は知っている。

・アクアテラスの柵の下が空いており、小さい子供は落ちてしまいそうで危ない。柵を強化するなどして安全性を高めてほしい

・いろいろな生き物がいるのは良いですが、すぐ側に住む者としては、水の濁りによる悪臭、水鳥のフンによる汚れや悪臭、蚊の大量発生が困りごとだと思います。また、小さな子どもが誤って落下しないような工夫があると安心です。

・朝のアクアテラスがとてものどかで気持ちが良く夫が絶賛しています。夜たまにバイクが集まっていると聞いたことがあるので、治安良く穏やかな雰囲気が続けばいいなと思っています。

・柏の葉アクアテラスは、現状からテラスというより調整池かなと思っています。池周りの手入れが年に数回くらいなので、夏になると水は濁り、臭いも気になり荒れた状態で、人が憩いの場として集える場所ではない気がします。ただ、逆にあまり手を加えてしまうと、生態系も壊され、子供たちが学びの場を失ってしまうのではないかと懸念しています。

・特にありません。

・治水機能＋公園機能＋環境機能を整えて、防災力と快適性をアップすることには誰もが望むことです。ただ街づくりに共感してアクアテラスありきでこの地を選択したので今さら費用負担は解せない。当地の付加価値は開発費用を含めた不動産取得額に

すでに含まれている。アクアテラスは直近でも綺麗に整備が進んだので後はメンテに力を入れてもらって、むしろ市が次に計画している市民センター建設などを推進してほしい。

- ・降雨の後の池の底面の汚れが気になります

- ・水辺の生き物が多くなることを期待しています。それに伴い水鳥なども増えてほしい。周りの植物はステキです。

- ・日々のウォーキングで必ず通るルート、天気の変化、四季の移ろい、アクアテラスのみならず周辺の環境変化を身近かに感じながら過ごしています。私にとって無くてはならない憩いの場所であり景色です。環境を良好に保つ為には知恵と人手と費用もかかる事でしょう。より良い地域のシンボルとなります様、祈っています。

- ・メルボルンに会議で訪れた折に、川沿いにバーベキュー設備がありコインを入れたら1時間使えるような公共施設があり、皆使い終わったらきれいに片づけていたのが印象的でした。そんな空間になれば良いなと思います。

- ・週末の息抜きが出来る気持ちの良い場所です。

- ・防犯カメラなどは設置されているのでしょうか？ 草刈りは頻繁にやってほしいです。

- ・アンケートをありがとうございます。長くなりますが、アンケートに答えようと思った体験について書かせていただきます。 去年の夏ごろに、6羽のヒナを連れたカルガモが水場を求めて駅前を歩いていたことがありました。たまたま居合わせた数人でカルガモと雛をアクアテラスに誘導しようということになり、時間はかかりましたが駆け出し横丁を通り、アクアテラスの駅側にあるベンチのある場所まで連れて行くことができました。しかし、母鳥が池に向かって飛び降りた先がコンクリートで、母鳥を追って飛び降りたヒナが数羽死んでしまうという悲しい結果が生じました。アクアテラスの駅側の一角のみ2mほどの高低差がある場所になっていたためでした。ちょうど、自分のこどもが赤子のころに通って、柵の下からこどもがすり抜けると危ないなと感じていた場所でした。下にネットがあれば、違った結果になっていたかもしれないと思いました。また、親鳥と生き延びたヒナは調整池の草むらへと逃げていったのですが、後日に見に行った時に、池には藻が繁殖している状態で水質はよくなく残ったヒナは生き延びられたろうかと心配になりました。アクアテラスの環境改善を願っています。お読みいただきありがとうございました。

- ・水質の悪い池ならば無い方がよい

- ・水質と生態系など連動していると思うのですが...

- ・人が飼えなくなったペット（外来種）などの不法投棄が心配

- ・散歩とバードウォッチングによく行っています。近くにこういう場所があっても嬉しいです。

・初夏を過ぎた頃から藻が繁殖しはじめて、景観上から魅力がとても薄れる 放置すると悪臭が立ち込めるようで心配 樹木は一定程度植栽されているが、季節を感じる花木が少ない

・街の近くにこの様な形で自然と共生出来るところがあるのは良いことだと思う

・家に近くなくてもいいので、どちらかという調整サービス、基盤サービス(豊かな生物多様性)を重視した方がいいと思っています

・以前アクアテラスで行われた チームラボのイルミネーションをまたやって欲しいです

・調整池いつもきれいにしてほしいです。藻が繁殖しないように定期的に掃除してほしい。

・最近アクアテラスが整備されてキレイになってきて嬉しいが、夜になると SMS の会社ロゴが眩しすぎて、雰囲気壊していると思う。

・住民が集うイベントをもっと増やして欲しい。 子供達が自然と触れ合える（生態系を観察できる）スペースやイベントがあれば嬉しい。

・池を中心にカフェとかレストランが増えると賑わいがでていいと思います

・市で予算を組んでヒシなどの汚れは常にならないようにしてほしいです。

・水が濁ってるのも嫌ですが、何より虫が嫌です。

・水面周回通路を嵩上げて降りて歩きたいと思わせると賑わいます。

・気持ちの良い場所で、犬の散歩にとっても良く、気に入っている。イベントもよくやっているの、たのしい。カフェがあって嬉しい。つくばエクスプレスが通っているが、夜水辺に反射して、999 みたいでカッコいい。ロケ地でよく使われていてうれしい。景色がよいので、夜、車自慢のやや、ヤカラっぽい人が写真を撮りにきている。

・周囲に桜を植え、多くの人が集う憩いの場所にしてほしい。

・何を目的にアンケートしているのか良くわからない 都市開発、自然保護等のため？

・犬の散歩でよく訪れます。 水辺は日常の大切な安らぎ空間です。 アクアテラスでひとつ気になるのが、イベント開催時取り付けたと思われるものがそのまま放ったらかしになっていること。随分前にランタンナイト的なイベントがあり、夜になるとアクアテラスを囲むフェンスに等間隔で小さなランタンが灯っていました。点灯している時は温かな雰囲気でしたので良かったのですが一つ疑問が。『このランタンはいつまであるのだろう、、』案の定時を経てランタンの灯は消え、使えなくなったランタンもそのまま放置。今も無惨な状態で付けっぱなし。片付けもできない中途半端なイベントは水辺の環境を破壊すると思いました。 今後のアクアテラスのあり方の考察、水辺を維持する上でとても大切な事だと思います。御校の活動を応援しております。

・高齢者が集える様な場としての活用。 朝 9 時頃、毎日ラジオ体操など。

・アクアテラスの様に防災にもなり水辺空間としても活用される調整池が今後も整備されることを望みます。

・景観は非常に大事です。貯水池という性質上大雨などの災害から地域を守る役割は大切ですが、増水後の整備も必要。そのために一定の費用負担は住民や利用者はすべきです（柏市などの行政から助成も含む）

・折れた草が詰まって流れが淀んでいたり、油のようなものが溜まっていることが多いので、出来ればその清掃が定期的に行われると憩いの場としてより有り難いです

・出来るだけ自然に近づけてほしい。

・これからも生物多様性と防災を重視したアクアテラスの設営をよろしくお願い申し上げます。

・時々、カワセミやアオサギ、ジョウビタキなどを見かけたりするので楽しい場所です。とても楽しくありがたい場所です。これだけ人口が増えている場所なので、個々の負担は少なくとも維持は可能なのではと思います。

・散歩コースとして毎日利用しています。鴨や白鳥などの野鳥がもっと増えると嬉しいです。階段横の循環装置のようなところから生臭い匂いがすることがあるため、より匂いが抑えられると快適になるのでお願いします。

・①管理の仕組みが重要です。誰がどのような管理をしているか不明 ②要望や気づきを何処に伝えたらいいのか不明 ③地域住民が何をしたらいいのか不明

・業者を入れて草刈りしてますが、水質も業者入れて管理する方がいいと思います。特に夏場は水草が多い茂って悪臭を放っています。ボランティアの方々が手入れしてくれてますが、やはり限界があると思います。業者に委託して水質管理するために数百円負担が発生するのはやむを得ないと思ってます。

・出来るだけ自然を残すかたちで子供達が水辺の野草やいきものにふれあえる環境にしてほしいと思います。

・ほぼ毎日アクアテラスへ散歩に行きます。一年を通して四季折々の動植物と触れ合うことができ、また水辺ということもあって心が癒されます。ただの調整池だったこの池を公園のように整備してくださった事に感謝しています。これからも自然を残しつつ管理をしていただけたら嬉しいです。

・2020年～2022年にアクアテラスの隣の賃貸住宅に住んでいました。ゲリラ豪雨の後は水位が上がる様子を見て調整池の重要性を実感しました。また、当時らコロナ禍であったため、外出が制限されている中で、アクアテラスの自然にとっても癒されたのを覚えています。水辺空間や防災の観点の調査とても良いと思います。アクアテラスの周辺住民として研究応援しています。

・刈りたての水草が尖っていて子どもが大怪我をしたことがあります。掃除のあとなど注意喚起をお願いしたいです。

・調整池が治水用施設である以上、水害の度合いの問いには「現状」と回答せざるを得ない。調整池が生態系への良い影響を兼ね備える事は望ましい。

・水が綺麗かと言われると綺麗ではないが...匂いを気にしたことはありません。大雨時にテラスに水が貯まっているのをみると、住まいは助けられているんだなと安心します。犬の散歩で毎日利用するルートなので、日々のお掃除にも感謝しております。癒しのお場ですので、公共物など大事に利用していきたいと思います。反面、マナーを守らない釣り人やスケートボード等の利用、真夜中のたむろなどには何か対策ができれば良いのになと思う時もあります。

・全般的に水辺があることに、落ち着きを感じるが、フェンスで囲われているものにはそれを感じない。柏の葉公園の調整池も降りて歩けるようになっていて気に入っている。癒やしの空間の意味としても重要だと考える。

・普段の直接的な関わりとしては、こどもの走れる場所、散歩道として気持ち良いです。座れるところが多くあるのがよいです。調整機能としても管理して下さりありがとうございます。

・生息する鳥や植物の名前を表示してほしい。夏は藻が大量に発生し水面を覆い尽くしてしまうので、対策をしてほしい。

・黒い鳥（オオバン？）が増えてから、カモが減ったような気がしています

・綺麗になって、とても雰囲気が良いです！

・安全と清潔を大切に管理を希望します。

・調整池の役割を改めて知ることができました。アクアテラスが調整池であれば今後も素敵な空間としてそのまま残して欲しいです。ただ雑草や臭いなどメンテナンスがしっかり行われないと素敵空間ではなくなってしまうため、その辺りの取り組みがきちんと決定されることを希望しています。

・本当は池の中は、工事などせず、自然の状態で残し置いて欲しかった。

・臭いや見た目も大切だと思うので そのような改善で T-SITE の活気に繋がれたらと思います。アクアテラスの周りにある椅子に座って お茶したくなるような雰囲気が理想

・犬の散歩でよく来ています。鴨が川縁に巣を作り産卵しても大雨でダメになっています。中洲を浸水しない丘に出来ないでしょうか、地続きだと獣が鳥を襲うので島にして欲しいです。また、草刈りの時期を鳥の産卵などの時期に重ならないよう配慮して欲しいです。

・整備されすぎないかが心配です。最近、水辺の草をごっそり除去したので、水生生物に影響がありそうです。

・最も身近に動植物や水場を感じられる場所で今後も維持して欲しい

・マンションがどんどん増えていくなかで 駅からほどよい近さに水場の自然の憩いがあるのは気持ちの面で癒しとなっており柏の葉キャンパスの魅力だと考えています。 マンション群で埋め尽くされるだけの街にはしないでほしいです。

・調整池という名前は聞いたことがありましたが身近にあるアクアテラスがその役割を担っていたことを初めて知りました。このアンケートを通して、アクアテラスが優れている調整池であることを知ることができ良かったです。 私たちはアクアテラスをはじめ、あの一帯全てを含めた美しく活気のある環境に心を惹かれ住み始めました。多少負担する費用があってもいいのでぜひこれからも美しい環境を保全していきたいと考えています。

・もう少し開放的な雰囲気があれば良いのと思う。

・第一に調整池としての機能を優先する必要があります。その為には、水中生物や植物は排除して調整池の貯留量を確保する必要があります。その上で、多様な自然環境を整えることには賛成です。二律背反になるような課題への対策をお願いします。

・近くにも小型の調整池があります。最近では線状降水帯等降雨想像を越えるときもあるので必要な設備が雨の無いときは市民に快適な場所であることも大切ですので今回のアンケートには期待指定します。

・子どもが生まれてから、日光浴も兼ねてのお散歩の目的地としてよくアクアテラスに行っています。 天気がいい日はそこでおやつを食べたり、いつも楽しんで過ごしています。 この間の掃除には参加できませんでしたが、子どもが大きくなって歩けるようになったり、指示が通るようになったらぜひ参加させていただきたいと思っています

・夜遅くまで 解放，照明を明るく 人が集まる場所にして欲しい。

・SMC の一階部分が、一般の人が利用できる施設にしてほしい。

・お散歩途中に近隣のパン屋さんで軽食を購入してアクアテラスで過ごすことが多いため、椅子と机が設置されている場所に日中の日差しを避ける屋根のような物が増えると嬉しいです。

・調整地というとコンクリートで囲まれていて殺伐としたイメージがあったが、広々としていて気持ちが良い。 最近整備が進んだのは良いが、 以前はカワセミなども飛来していたのが、整備され過ぎると来ないかもと懸念している。

・大雨の際に新十余周辺の物流地帯がよく水没するイメージなのであの周辺にも調整池などの対策が必要ではと思う

・近所の調整池には冬には鳥がいて、遠くには筑波山が見えます。散歩にぴったりですが冬以外は雑草で歩きづらいです。

・アクアテラスはとても良い場所だと思っていますが、周りにカフェなどの飲食店がもっと増えてほしいなと思います。

・周りに花があれば見た目も良くベンチで休むこともあると思うが、ただの池だと休む気にならないかも

・このアンケート自体へのコメントですが、文字を薄くした条件が重要なこともあるので、読みやすくはしておいたほうがいいと思います。※例えば文頭に□とを置くなどで違いを出すなど。読み飛ばしによる誤差を懸念しました。

・4月に引越しアクアテラスは眺めが良くてTSUTAYAもあり、くつろぐ場所としてとても気に入っていましたが、調整池ということは初めて知りました。

・調整池は乾燥することも想定されるため、生物多様の担保が難しいと思います。調整池の水の循環、子どもの水難事故対策等考えることが多くあると思います。都市部でも昆虫、鳥などが身近にいる生活の創造を研究してくれるとありがたいです。あなたたちの未来を応援しています。

・特になし

・16号ちかくにある調整池についても憩いの場として整備してほしい。また周辺の道路の雑草が酷く歩いていて不快でありアクアテラスに向かう気になれない

・四季折々の鳥の声や植物の移り変わりにとても気持ちよく毎日散歩しながら見えます。水は夏場は匂いが強く、噴水の水が感染症を引き起こさないか少し心配もあります。大雨の日は貯水量が目で見えるので安心感があります。

・アクアテラスについては名前だけしか知らない 柏の葉公園側からのアクセスが不透明で利用したことはない

・非常に重要

・水害防止の調整池であるのは理解する。ゆえに必要なものだとは感じる。しかし所詮は人口池であり、本物の癒やし空間かと言えば、人の手、デザインが入り込みすぎており、違う。アンケート協力のハガキイラストも理想。東京一強や首都圏集中も仕方ないのであろうが、昔から住んでいた人間からすると癒やしどころではなく、煩わしい場になったと感じる。街のブランディングのために 一生懸命になる理由もわかるが、ここまでする必要はないと感じる。異物としか思えず、風景を変えた。維持費まで支払うものなのか。ならば、こんぶくろ池や学校などのビオトープにお金は払いたい。賑わいと学び伝承は違う。イベントを開催している風景を見かけるが、そこまでする必要も無いと感じている。本来は貴重な在来種を大切にするような池や活動を作ってほしいものです。

・特に可もなく不可もないのですが、もうちょっと綺麗な水が循環してくれると嬉しいです。

・犬の散歩でしか利用している方を見たことない。

・周回歩道（道路レベル）の雑草（最近では、きれいです）、池が臭い、水が濁っている。池の周りの歩道の汚れ。メンテナンスしていない背の高い水草...が残念です。

- ・水辺の歩道が汚れている
- ・利用したいと思うことはあるが、駐車場等の利用方法がわからず、機会を逃しているのが残念に思う。
- ・調整池があり、木々や植物も豊かなので、景色がよく、憩いの場としても親しまれており、いい場所だと思います。親子連れが多いので、多様な生き物や水生植物の紹介など見られる場所があるといとも思いました。（すでにあるようでしたらすみません）
- ・可能なコストで確保するのが望ましいと思います。
- ・T-SITE までの道で見える水辺(あれがアクアテラス?)は見ながら歩くの好きです
- ・第一目的である防災機能を保ちながら 様々な生き物がいて、市民の憩いの場であって欲しい。現状だと周りの遊歩道の雑草が増えすぎて歩きにくいなあと思ったことはあります。この間、清掃作業が行われていましたが、水面を覆ってしまうほどの水草は定期的に掃除してもらえるとありがたいです。環境維持には費用がかかり大変かと思いますが、工夫してやっていただけるとありがたいです。
- ・調整池でもあり、憩いの場でもあり、うまく有効活用できていると思います。
- ・各世代で費用負担が発生するのは望まない。水辺にオシャレなカフェを多数作って憩いの場とすればよい。
- ・入場時間を早くして欲しい。出来れば 5 時位から。
- ・夏場は虫や匂いが気になり、あまり水近くにら行かないが、癒しの場にはなっています。鳥の数もちょうどよい感じではあると思いますがたまにはカワセミなどもいたらよいなと思います。
- ・座れる場所や日陰があると嬉しいです
- ・濁りや臭いのない調整池として アクアテラスから半径 2 キロ以内の住民が月あたり 100 で業者に定期的に手入れをしてもらおうと良いと思います。
- ・現在孫たちがお散歩にアクアテラスを頻繁に訪れているようですが、車の通りから眺めても、あまり緑もなく自然環境が良いと感じません。もったいない空間だと思いますのでこれからの開発?を期待します
- ・地域活性化には綺麗な水辺、憩いの場が必要だと感じます。水は清らかで生物も沢山いて整備されていることが望ましい。負担金はある程度仕方ないと考えています。
- ・柏の葉、買い物、病院に行ったとき、散策します。この場所を知ってから大好きになりました。特に土手に咲いている水辺の山野草は癒されます。日光へいかななくてもこんな素敵な処があると発見した時はうれしくなりました。噴水とマッチしていて最高。都会で見れない花がたくさん咲くこと楽しみにしています。
- ・空中に大量に飛ぶ群れの小さな虫と蚊の対策をしてほしい。
- ・とても良い場所だが、水がきたない

- ・存在の意義や現状をもっと知る機会が有ると良いと思う
- ・防災のための池だと初めて知った。街中にある池が目的地になることは無いので、周辺地域に行ったおまけスポットとして扱いやすいと嬉しいです。
- ・愛犬のお散歩によく行きます。住民のサードプレイスとなるよう期待しています。雰囲気がとてもいいので、近い将来、柏の葉に引っ越す予定です。
- ・気になる点は、水質と手入れがどれ位行き届いてるかでしょうか。目の前も tsite があるし、ゆっくり散歩したり調整池を見ながらお茶する方も多いです。臭いは敏感になると思います。 後、夏場の蚊の大量発生など心配です。 宜しくお願いします。お疲れ様でした。
- ・柏の葉アクアテラスは、T-site へ訪れたら際に目にしたり車でよく横を通ることはありますが、実際にその場所へ降りてみたことはありません。噴水がある側は水は綺麗ですが、流れが滞っている反対側が、やや濁っているのが少し気になります。ただ、匂いは特に感じませんので、その点は心配しておりません。水辺はとても重要だと感じています。都心のオアシス的な扱いなら無機質な噴水と水のみでも良いかと思いますが、調整池を子供達が楽しめたり、家族の憩いの場としての目的も含めた場合、そこに植物や生き物がいるというのは意味をもたせるのに必要不可欠ではないかと思います。「自然と共に生きている」という場所が、子供達や地域に住んでいる方達、その場をたまたま訪れた人達にとっての"生きやすさ"に繋がると、個人的には感じております。また、その環境を維持するための費用も負担が大きすぎない程度に必要であると、理解できます。作りっぱなしではなく、有効活用するためにアンケートを実施していただき、ありがとうございます。より良い環境になることを願っております。
- ・もう少し安全に楽しめるようにして欲しい。夜が怖い。
- ・音楽ライブやお笑いライブをやってほしい
- ・スイセンや蓮を植えてはどうでしょうか。
- ・主に愛犬との散歩や TSITE で過ごすために訪れます。調整池の付近には以前一度降りたら水の臭いが気になったので、それ以降は上の遊歩道をいつも歩いています。
- ・調整池として大雨や台風で水が溜まったあとは生物とかがどうなっているのかわからないです。鳥の巣とかも流されたりしないですか？何年か前に道路のレベルすれすれまで水が溜まったことがあったのでちょっと疑問に思いました。
- ・夜間、違法駐車や騒音があり、散歩時に不快に感じることもある。
- ・とても癒される空間です。平常時は、更なる賑わいに繋がるイベントや施設が出来たら嬉しいです。イベントの収益の一部を改善、保全の費用にすることも良いと思います。
- ・調整池やアクアテラスの生態系や水質などについて現状をもっと発信して欲しいと思った

・見て楽しめるお花を増やして欲しいです。水草は水質により影響があるかもしれませんが、現状のアクアテラスの見た目の印象が、「草がボーボー生えている」であり、整えられているのかいまいちわかりにくいと感じています。また、夜間の照明が少ないと思います。

・水辺の周りに、人が集まって関心が持てる 花を沢山、植えて欲しい 富良野のラベンダー畑やネモフィラの丘、秩父の羊山公園→出来たら香りの有る花、みんなが親しめる丘にして欲しい 水辺には、ライトアップした噴水を作って欲しい モネの庭の様な綺麗な水辺をみたい(四国に有るモネの庭)

・アクアテラスまわりでイベントが催されたり、蔦屋に寄ったりで時々伺ってます。私も調整池に行って不安になったことがあります。調整池の水辺で子どもが落ちたり、落とし物をしてしまったときの対処方法について...その時迷いなく行動できる知識がないことに不安になりました。（講習会など行われていらっしゃるのでしょうか？） 柏の葉まわりに調整池、たくさんありますよね。（幸楽苑さん、千葉大さん（ラグビー場側） 蔦谷さん以外はコンクリートの箱という感じで...）アクアテラスはビオトープといった感じで親しみやすさがいいです。こんぶくろ池の済んだ水と一緒にアクアテラスで遊べると...子どもたちには電池切れになるまで遊ぶのでしょうか。

・天候によって状態が異なるのは自然にまかせているからでしょうか。もっとより身近に感じられるものになればいいと思います。

・水質が悪く見える。子供やペットが遊べる場所にして欲しい。

・重要な地域環境のひとつ、維持できないのであれば、即廃止すべき。地域の活性化の足止め、衰退の要因につながる。

・調整池の問題は臭いと虫（ハエ等） カエルの鳴き声もあるかも知れません これから起こりうる天災に備えて雨水の逃げ場は絶対に必要である。 イベントも重要だが役割

・調整池であれば管理や費用負担は自治体であり税金で運営するもの。アクアテラスという商業的な側面が少しでもあるのであれば、それば商業面で売上利益をあげる（わずかでも）企業とそれに関係する団体などが負担するもの。ハイブリッドであるのであれば、それは売上利益をあげる企業が自治体と費用や管理について交渉する、または入札で管理請負契約するのが正しいと思います。

・調整池として使われているとは知りませんでしたので知れてよかったです。 綺麗な場所ですのでまた行ってみようと思います。

・現居住地もニュータウンで域内外に調整池を有する 自治会役員経験もあるが内水氾濫防止と池のアオコ発生に伴う悪臭、水質汚染でじちかいは永年苦勞してきた。何よりも水害回避が最優先ではあるが日々の特に夏場の悪臭は住民にとっては優先解決課題となり厄介。 可能なら調査研究頂きたい

・イベント時以外は中に入って良いものなのか否かがわかりにくい。頻繁にメンテナンスもある場所だと思うので、常時解放でないのなら入り口にわかりやすい利用案内などを出すべき。そもそも放水されていたり草木の繁り方で足場の導線が確保できないこともあり、気軽に立ち入る場所とは感じられない。

・ゴミ箱が少ない

・アクアテラスは昔に比べて親しみやすくなっている。今後、自宅は少し遠いですが、ららぽーとには良く行きますが、ららぽーとだけでは物足りないので、一般人としても行きたいと思える場所になる様な商業、防災、自然保護、安全性のバランスがとれた場所になって欲しいです。

・多様な生き物がいるなら スマホで見れる解説があると池を眺める時にもっと興味が湧くと思うし、散歩も楽しくなると思う。

・ベンチなどの簡易的な休憩できる設備を設置するといいと思う。

・生物はやや外来種が目立つような気がするので、多様性を意識するのであれば、在来種が増えると嬉しいです

・アクアテラスの上流のようなところに、子供が水遊びできるような施設を作って、賑わいを作ったらどうか。

・タップしても字が小さすぎて全く見えない スマホ

・スケッチポイントが多いので、何度も行ってます。元々、柏ゴルフ場の池だった所を、上手く活用していて、調整池というだけでなく、地域活性を視野に入れた地域作りと思う。今はあまり多様性のある生物がいるようには見えないが、今後は生物調査の結果など、見える形にして表示をしてくれると良い。近くに「こんぶくろ池」もあり、自然環境は良いと思う。が、かつてここは陸軍柏飛行場であり、アメリカに接収されたものが返還された事を、歴史として伝えていかなければとも思う。トイレも気軽に借りられる

・アクアテラスでボートを漕ぎたいです。

・水の事故が起きないよう安全性にも配慮してほしい。 ・夏の気温を抑えるため、水辺空間にも植栽・街路樹で影を作ってほしい。アクアテラスも木が少ないと感じている。

・水を浄化して、再利用して、夏は酷暑なので、ミストなどベンチに掛けながら受けられると嬉しい

・犬のお散歩でアクアテラスを利用してます。 近くに TSUTAYA があるので、アクアテラス付近でイベント等もあり、住民が交流しやすい場所になっていると感じます。しかし調整池やアクアテラスを見てると、メンテナンスが非常に必要な事を感じます。調整池などは囲っているフェンスが老朽化して危ないなと感じる事も。周りの調整池がアクアテラスになったら良いなと思いますが、みんなが安全に過ごせるようにするメンテナンスが大変だろうなと思います。

・音楽等のフェスをもっとしてほしい。

・ウォーキングや近くの商業施設への買い物のついでにアクアテラスへ立ち寄ることが多いです。天気の良い日はベンチに座って池を眺めながら休憩できたりするので、いいリフレッシュ空間として利用しています。近所というほど近くに住んではないので、日常の問題（臭いや汚れ・虫や鳥や魚の様子など）は分かりませんが、快適に過ごせる空間としての衛生面は整えていただけると嬉しいです。いつも気になっているのが子どもの水遊び。柵もなく夏場は水草が茂っていて遊歩道との境目が分かりづらく、水の事故がないよう願うばかりです。こちらの手入れにも対応していただけると安心です。

・今の憩いの場になっていて、水鳥など眺めるのが気に入っています。アクアテラスが防災で役に立っていて、安心安全に楽しめる、健やかな場であってほしいです。

・柏の葉公園近くの住んでいます。アクアテラスは、たまに散歩がてら行きます。アクアテラスで柏市は東口のロータリーでバンドマン達がストリート演奏していますが、アクアテラスも同じ柏市なので、アクアテラスでライブや音楽活動があってもいいと思います。同じ柏、流山市民なので、柏市をオシャレな町に、盛り上げていこうぜ！

・松ヶ崎中央公園の調整池も同じようなコンセプトで整備されたものだと思いますが、もともと立ち入れる場所は老朽化のため閉鎖され、棧橋も老朽化した後はおそらく表面から再整備されることもなく、景観を損なっています。正直言えば、柏の葉は遠くで駅前以外は行くことがないので、老朽化した施設の更新にも目を向けてほしい。

・犬の散歩でお邪魔してます。水が汚く匂いします。なんとかならないでしょうか？それ以外は問題ありません。とても素敵な場所なのに残念です。

・最近綺麗に整備されている。出来るだけこの状態保って欲しい。ジョギングや散歩コースになっているので、臭いや水質は綺麗な方が個人的には望ましい。

・柏市の広報でも、アクアテラスの役割等について掲載し、市民にもっと知ってもらうべきだ。

・調査ご苦労様です。もともと田舎育ちですので、近所に水辺の癒しがあることがとてもありがたいです。かねてから池や沼ではカミツキガメなどの有害な外来種が確認されていますが、アクアテラスや調整池で生体の確認は定期的に行っているのでしょうか？

・日常的に雑草が整備されている状態であって欲しいと思う。

・近年の気候変動により、雨の振り方が尋常でなく、各地に被害をもたらしており、調整池あるいは一時的に雨水を溜めておける地下は必要だと思います。人類は文明の進化により便利になりましたが、その代償に地球環境をこわし取り返しのつかないところまできてしまいました。地球にやさしい自然と調和できる生き方をわたくし達はしていかなければ人類の生存は難しいと思います。

- ・安全対策をしっかり小さい子供が 落ちないように。
- ・カードの内容？見せ方？がとてもわかりにくく途中で回答をやめようと思いましたが... なぜ災害が多い、臭いのをどちらも選ばないと行けないのか、月々金銭が発生するのに...改善するのか？何のためなのか？ ちゃんと読み込むとわかるのかもですが、正直再度読む余裕はなかったです。
- ・夏は日差しが強くて暑すぎて行けないので、屋根付きの場所があると行く機会が増えると思います。
- ・ほぼ毎日駅までの通勤で周辺を歩いています。調整池と理解しているので、その機能が万全で有れば良いと考えます。調整池に景観や文化的な考え方を入れるので有れば、もう少し何とか出来るのではと感じます。発生するコストは横においていますが...
- ・そばに長く留まれる施設が整備されるといい
- ・階段が何箇所か ありますが、手すりをつけてくれると助かります
- ・アクアテラスを人の集いの場所にするための提案やアイデアを集めるアンケートと勘違いし、残念である
- ・駅前からの動線が良くない
- ・必要不可欠だと思いますが、柏の葉のアクアテラスはやや狭さを感じます。
- ・一時期荒れていたような事もあった気がしますが、何気に市民の憩いの場になっている気がします。私も夜間に行っても綺麗な癒しの場にもなっています。人工物ではありますが草木や鳥、カメたちが 自然を感じさせてくれて、今後も引き続き水害を防止しつつ発展を期待しています。 また、手賀沼近辺も水没しやすく、医療機関もありますので何か対策いただけたら有難いです。

3. まとめと考察

本調査では、柏の葉周辺に居住する住民を対象として、柏の葉アクアテラスの認知・利用状況と、水辺空間が有する治水、水質、生態系、生活・文化的な機能に対する意識を把握するとともに、選択型コンジョイント分析を用いて、各機能に対する相対的な選好を明らかにした。

回答者属性については、30～60代を中心とし、子どもと同居する世帯が過半数を占めた。また、居住年数が11年以上の回答者が最も多い一方、居住10年以内の住民からも幅広く回答が得られており、柏の葉周辺に長く居住する住民と比較的新しく居住し始めた住民の双方が含まれている。

アクアテラスの認知状況については、「名前も場所も知っていた」が92.5%を占め、非常に高い認知度が確認された。また、アクアテラスを認知している回答者の96.8%が実際に訪れた経験を有しており、「月に1回程度」や「週に1回程度」を中心として継続的に利用されていることがわかった。さらに、回答者の約7割がアクア

テラスまで徒歩 15 分以内に居住しており、身近な水辺空間として利用されていることがうかがえる。一方、アクアテラスから恩恵を「とても感じる」「やや感じる」と回答した割合は 59.2%であり、認知度や訪問経験の高さに比べると、恩恵の実感には回答者間で差がみられた。

調整池の役割については、大雨の際に雨水を一時的に貯留して洪水を防ぐ基本的な治水機能を 84.4%が認知していた。一方で、調整池が周辺地域だけでなく下流地域の洪水リスク軽減にも寄与することについては、基本的な治水機能を認知している回答者の 65.4%が認知しており、流域全体における役割については認知がやや低くなる傾向がみられた。

身近な水辺環境に対する関心については、大雨による浸水被害を「とても気にしている」「やや気にしている」と回答した割合が 55.8%であったのに対し、水の濁りや臭いなどの水質については 77.9%、水辺の生き物については 75.6%が気にしていると回答した。また、日常生活の中で、水辺空間が散歩や休憩、自然観察、交流の場として利用できることについては 98.5%が大切であると評価した。これらの結果から、住民にとって水辺空間は、防災施設としてだけでなく、日常生活の快適性や自然とのふれあいに関わる身近な生活環境として認識されていることがうかがえる。

水辺空間が有する各機能・価値の重要性については、治水機能、水質、生態系、親水空間としての利用のすべてにおいて、9 割以上の回答者が「とても重要」「やや重要」と評価した。特に治水機能と水質では「とても重要」とする回答がそれぞれ 90.0%、87.5%と高く、生態系についても 94.2%、親水空間についても 98.5%が重要であると評価した。このことから、水辺空間に対して単一の機能ではなく、多面的な価値が求められていることがわかる。

一方、費用負担を含む複数の条件を同時に比較した選択型コンジョイント分析では、各機能に対する評価に明確な違いがみられた。特に、水質浄化の高水準（L3）に対する WTP は約 654 円/月、防災（治水）の高水準（L3）は約 628 円/月と高く、水質の改善と治水安全性の向上が相対的に強く評価された。また、生態系保全についても正の WTP が確認された。一方、生活・文化機能については、そのあり方によって選好に違いがみられ、「日常的な憩い」が「学びや賑わい」より相対的に選好された。一方、「自然とのふれあい」と「日常的な憩い」との間には統計的に有意な差は確認されなかった。

以上より、柏の葉周辺の住民は、調整池に対して洪水被害を軽減するための治水施設としての役割を重視すると同時に、水質、生態系、日常利用などの多面的な価値も高く評価していることが明らかとなった。ただし、各機能を個別に尋ねた場合にはいずれも高く評価される一方、条件間のトレードオフを考慮した場合には、水質の改善や防災機能の向上に対して特に高い相対評価が示された。このことから、アクアテラスの今後の維持・管理を検討する際には、治水、水質、生態系、日常利用などに関す

る専門的な知見や管理上の条件とあわせて、こうした住民の評価や選好を一つの判断材料として捉えることが重要である。

また、アクアテラスの認知・利用状況が高いにもかかわらず、その恩恵の実感には差がみられたことや、調整池の流域全体における治水効果についての認知が基本的な治水機能の認知より低かったことから、施設の役割や効果を住民にどのように伝えていくかも今後の課題である。自由記述では、水質や雑草等の維持管理、安全性、生態系への配慮、散歩・休憩などの利用環境に関する意見が多くみられており、治水機能を前提としながら、水質、生態系、日常的な利用環境のバランスをどのように図るかが、今後のアクアテラスの維持・管理を考えるうえで重要である。

注記：調査票の構成について

本調査では、アクアテラスの機能や役割等に関する情報を提示した群と提示していない群を設定しているが、本報告書では両群を統合した分析結果を示しており、情報提示条件による違いについては扱っていない。