

# 2019 年度 都市計画マスタープラン実習

課題グループ A・F 班 最終レポート(公共施設・インフラ)

班長 由井貴大

副班長 阿部卓弥 石井樹

班員 安藤慎悟 上野諒介 加藤大緒 酒巻裕作

佐藤理貴 定梶圭 武田陸 中川権人

TA 高祖侑希 手塚勇太 藤田修平

# 1. 目次

1. 目次	2
2. 公共施設	2
2. 1 コミュニティ・文化施設	3
2. 2 保険・福祉施設	5
2. 3 住宅施設	5
2. 4 子育て支援施設	6
2. 5 学校教育施設	8
2. 6 行政施設	10
2. 7 消防施設	11
2. 8 交通施設	12
2. 9 広場・公園施設	14
2. 10. 公共施設まとめ	14
3. インフラ施設	15
3. 1 道路・橋梁	15
3. 2 上下水道	16
3. 3 民間管理インフラ	18
3. 4. インフラ施設まとめ	19

## 2. 公共施設

### 1)現状

土浦市は、公共施設282施設を保有している。[1]

「土浦市公共施設等総合管理計画」[1]では、次のような9区分がなされている。

- 1 コミュニティ・文化施設
- 2 保健・福祉施設
- 3 住宅施設
- 4 子育て支援施設
- 5 学校教育施設
- 6 行政施設
- 7 消防施設
- 8 交通施設
- 9 広場・公園施設

#### ・コスト状況

平成26年度の場合、維持管理費約47.3億円、事業運営費約57.8億円を負担している。

投資的経費は平成22年度から平成26年度までの5年度平均で約43.3億円となっている。平成24年度以降に大規模事業が相次いだことで投資的経費が増大した。大規模事業は一時的なものであるため、大規模事業の影響を除くと16.5億円/年となる。

・将来的な投資的経費の財源不足

現在の施設量を維持した場合、今後40年間で必要となる改修・更新費用は 平均49.8億円/年 という見通しが出ている。

現在の投資的経費(大規模事業の影響を除いたもの)が 平均16.5億円/年 であるため、年平均で約33億円の財源が不足することが想定されている。

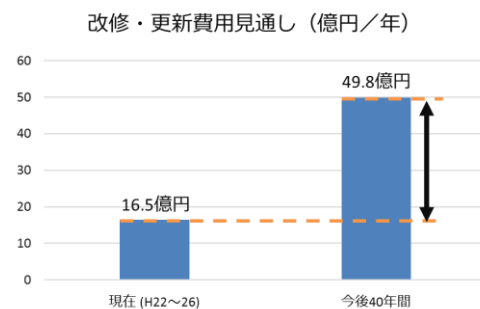


図1 改修・更新費用見通し(億円/年)

## 2) 土浦市の方針

- ・「土浦市公共施設等総合管理計画」で方針が定められている。
- ・施設保有量の縮減を進める。40年後、施設総量を延床面積ベースで現在の30%縮減することを目標とする。
- ・施設の長寿命化を進める。60年更新から80年更新とすることで、更新サイクルを延ばし、支出を抑える。
- ・その他にも、PPP や PFI の導入など、民間活力を活用することで、投資的経費の抑制に努める。

## 3) 課題

・財源不足

今後、年平均で33億円の財源不足が生じるという厳しい見通しが出ている。これを受けて、総合管理計画では施設総量の縮減や長寿命化の推進を行うことで費用を抑えるという方針が定められている。

しかし、施設総量縮減や長寿命化を達成できたとしてもなお、財源不足は残ることが示されている。さらに、今回の目標は理想に近いものがあり、現実的には困難であることを踏まえると、財源不足は避けられない可能性が高い。

結果として市の財政がひっ迫され、市民にも様々な面で影響が及ぶことが懸念される。

・大規模縮減による市民サービスの低下

今後40年間で、施設総量を延床面積ベースで現在の30%縮減することが目標として示されている。

行政サービスの質の低下を招かないよう注意するとはされているものの、30%延床面積を縮減するためには、ある程度の低下は免れないと考えられる。

問い合わせの結果、市民サービスが低下しないよう、様々な代替サービスを検討していくとの回答を得たが、具体的な方法はまだ示されておらず、厳しい状況が想定される。

## 2. 1. コミュニティ・文化施設

### 1) 現状

コミュニティ・文化施設とは、文化施設が4、生涯学習施設が22、スポーツ施設が8、観光・交流施設が6ある。

・文化施設

亀城プラザと市民会館の間が約1.4kmと比較的近い場所に位置していることに加え、ホール・会議室・展示室・和室…と、使用用途も似ている。

・生涯学習施設

12施設(22施設中)が築年数30年を超え、公共施設全体の中でも老朽化が進んでいる施設である。公民館は中学校区に1つある。イベントや講座が行われる場となっている。

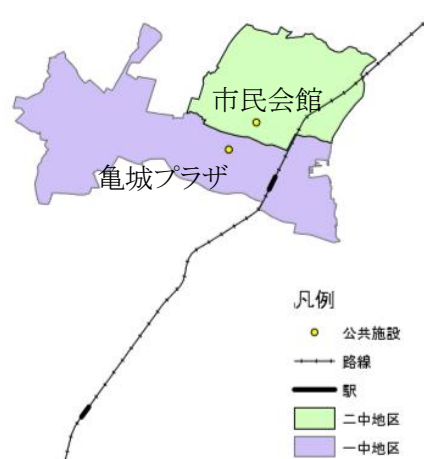


図2 亀城プラザと市民会館の位置関係

## 2) 土浦市の方針

・市民会館と亀城プラザ

市民会館は、利便性の向上を目指し、更新時の亀城プラザ等との統合を検討(公共施設等管理計画)。しかし、現在市民会館は耐震補強及び大規模改造工事を行っているため、市民会館へ統合していかうといった方針なのだろうか。そこで土浦市教育委員会文化生涯課にヒヤリングをしたところ、「統合は考えていない」とのことであった。つまり市の方針としては今後とも両施設ともに使用していく方向であると考えられる。

・公民館

将来的な人口減少を見込み、長期的には集約化や複合化等を検討。



図3 生涯学習施設の位置

## 3) 課題

・市民会館と亀城プラザ

施設が一斉に老朽化を迎える中、用途が類似した2施設(市民会館・亀城プラザ)が近隣にあること、かつ市民会館は大規模工事を行い、亀城プラザも老朽化を迎えることから統廃合の余地がある。

・生涯学習施設

市は公民館の集約化を検討しているが、公民館の稼働率が低いのは上大津公民館であり、今後人口が増加すると言われているおおつ野地区に位置するため、課題だとは捉えていない。

施設名	稼働率	築年数
一中地区公民館	42.1%(H26)	25年
生涯学習館	37.5%(H26)	45年
勤労青少年ホーム	22.9%(H30)	47年

生涯学習施設で集約化の検討が必要になるのは図3の赤丸で囲まれた3つの施設である。その3

図4 生涯学習施設(一部)の稼働率と築年数

つの施設とは図4の3つ。比較的3つとも用途が似ているにもかかわらず、分布を見ると密集していることがわかる。生涯学習館と一中地区公民館は他の生涯学習施設よりも稼働率が大きい、勤労青少年ホームに関しては、稼働率が小さく、供給過多の状態にあると言える。また、生涯学習館と勤労青少年ホームは老朽化が進み、改修の点で財政が圧迫されている。近接立地と稼働率の点を合わせると、統廃合の余地がある。

## 2. 2. 保険・福祉施設

### 1) 現状

保険・福祉施設とは保険福祉施設が 3 施設, 社会福祉施設が 2 施設, 高齢福祉施設が 6 施設, 障害福祉施設が 3 施設の計 14 施設から成る。

老人センター「湖畔荘」や療育支援センター, 保健センター新治分室は築後 30 年以上が経過し, 老朽化が進んでいる。

老人サービスセンター「ながみね」「つわぶき」では利用者が減少している。

### 2) 土浦市の方針

老人サー老朽化に対する適正な改修・更新を行う。

老人サービスセンターについては, 民営化または事業廃止等も含めた検討を進め, 効率的な 運営を図る。

保険施設は, 今後の少子化, 人口減少の進行を考慮し, 効率的な維持管理・運営を行っていく。

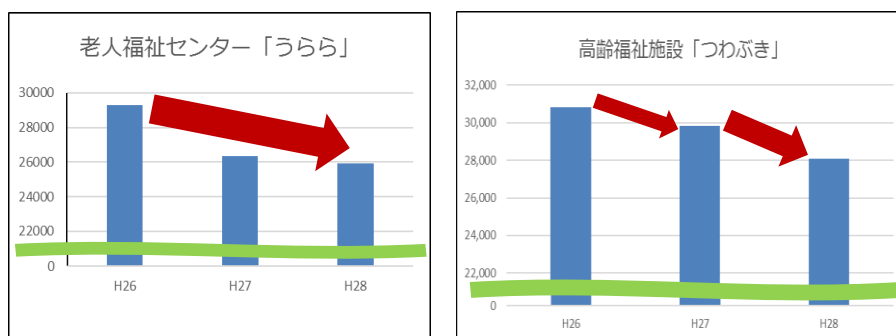


図5 老人福祉センター「うらら」と高齢福祉施設「つわぶき」の利用者数の推移

### 3) 課題

老人福祉センター「湖畔荘」は大規模改修が必要であるが, 予算案がおりないため大規模改修ができないでいる。

公共施設の利用者が減少することにより収入が減り, サービスの質を維持するために財政投資を増やす必要が現われると, 今後財政を圧迫する懸念がある。

## 2. 3. 住宅施設

### 1) 現状

住宅施設とは, 市営住宅を指す。現在市内に 11 施設整備されている。

#### ・ 立地状況

主として都和地区と市中央部～南部に配置されている。多くの住宅は駅から離れた位置に立地しているが, バス路線は付近を通過しており平均して時間当たり 2, 3 本の頻度を保っている。<sup>[4]</sup>

#### ・ 施設の老朽化

11 施設中 7 施設において築 30 年以上経過しており老朽化が著しい。

- ・管理形態

管理は全て土浦市直営となっている。

## 2) 土浦市の方針

- ・募集停止している住戸の除却を進めるとともに、老朽化が進んでいる住棟については安全性の確保や効率的な施設の改修・更新を図る。
- ・管理運営について、指定管理者制度等の民間活力導入を検討。

## 3) 課題

- ・老朽化した施設の対応

具体的には更新或いは大規模な改修、除却といった手法が取られる。

更新或いは大規模改修の場合、住人の生活環境の改善や安全性の向上が期待できる一方、膨大な費用が掛かり財政を圧迫させる懸念がある。H31の土浦市の一般会計予算(表1)から試算する(※)と、現存全ての住宅を更新した場合の年間当たりの損失は227,059(千円)となる。

除却の場合、費用は更新や改修に比べ安価である一方、現住宅は入居率が高い上、申込者が待機している状況であるため容易に供給量を減少することができない。また、公営住宅は災害時には一時使用として提供するケースも想定されるため、公営住宅ストックの削減には慎重を要する。

表1 H30 土浦市一般会計予算

市営住宅費用	予算(千円)	市営住宅利益	予算(千円)
需要量	70,760	使用料(繰越分含)	172,746
委託料	23,501	駐車場使用料(〃)	7,487
使用料及び賃借費	15,536	交付金	10,035
(改修工事等更新費)	$\alpha$	(公営住宅整備費債)	52,900
年間合計	109,797+ $\alpha$	年間合計	243,168

表2 公営住宅の更新費用単価<sup>[5]</sup>

(※) 現存全ての市営住宅が更新期を迎える80年後を基準として、全ての市営住宅の総延面積に表2の単価を掛け合わせることで80年間分の更新費合計Aを試算すると、

A = 28,834,364(千円)となり、これを80年間で均等に支出すると仮定すると、

$\alpha$  = 360,430(千円)となり、年間で227,059(千円)の損失が発生する。

更新費または改修費	公営住宅の更新費用(千円/㎡)
更新	400
大規模改修	170

## 2. 4. 子育て支援施設

### 1) 現状

子育て支援施設には、保育所8施設、幼稚園2施設、児童館等5施設、児童クラブ17施設が含まれる。

### < 保育所 >

- ・公立保育所における空き状況の減少  
保育士の新規雇用を行っておらず、保育士の減少とともに受け入れ者数を減らしている。
- ・保育施設全体の入所児童数増加  
幼稚園廃止による影響で保育所の入所者は増えており、5年で300人増加している。

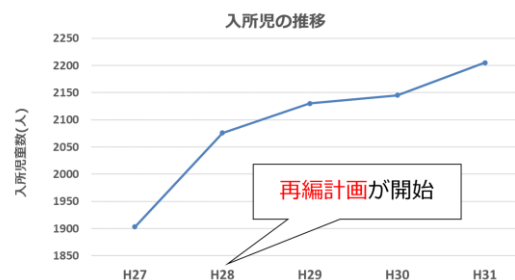


図6 公立保育所の入所児の推移(人)

- ・施設の耐震補強  
東崎保育所駅前分園を除いたすべての公立保育所で耐震補強の工事が完了している。
- ・施設の老朽化  
築40年以上経過する新生保育所、荒川沖保育所は老朽化している。
- ・保育士の仕事の複雑化  
障害や食物アレルギーを持つ児童が増加したことにより仕事は複雑化し、保育士が不足している。

### < 幼稚園 >

- ・施設の老朽化  
土浦幼稚園では築年数が40年を超えている。

### < 児童館、児童クラブ >

- ・施設の老朽化  
新治児童館は、築後40年以上を経過している。
- ・三中、五中地区には児童館、及び子育て交流サロンがない。
- ・児童クラブは小学校の校舎内に建てられ、学校と一対一で建てられている。

## 2) 土浦市の方針

### < 保育所 >

- ・公立保育所民間活力導入実施計画によって保育所の民間活力導入が図られている。
- ・新川、竹ノ入、都和の保育所の民間への委託が完了し、桜川、新生、東崎保育所も民間委託が予定されている。
- ・老朽化した施設については、子供の使う場所を中心として部分的な改修が行われている。

### < 幼稚園 >

「土浦市立幼稚園の再編計画」に基づき、R3末までに全園廃止が決定されている。

## 3) 課題

### < 保育所 >

- ・子供や職員の安全性を確保するために、老朽化した施設の安全性を確保する必要がある。
- ・保育士不足や保育所全体の入所児童数の増加により、待機児童が生まれる可能性がある。
- ・新川保育所は民設民営方式で民間委託されたため、残った建物の活用方法の検討が必要である。
- ・1施設当たりの支出額は公立・私立でありあまり差異はないものの、公立に対しては国・県からの補助がないため、入所児童1人当たりの市の負担額は、公立が私立を約5万円上回っている。よって公立保育所の

財源不足から改修が遅れている。

- ・質の高い保育士を育成する。また、ベテラン保育士については民間移行における異動をスムーズに行うことが必要となる。

<幼稚園>

- ・公私では負担する費用に大きな違いがあり、公立保育所がなくなることで所得の低い家庭の子が幼稚園に通えなくなる可能性がある。私立幼稚園への入園の際は所得に応じて補助金が出るものの、私立幼稚園の費用は高い。

- ・公立幼稚園廃止後の建物の活用方法について検討する必要がある。

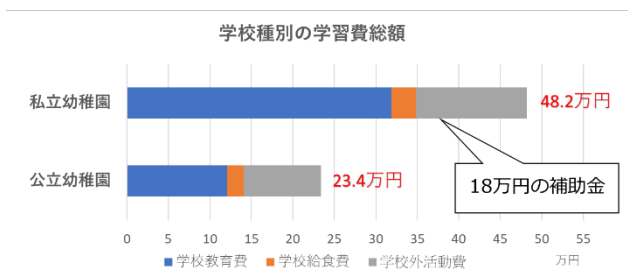


図7 公立及び私立幼稚園の学習費総額

<児童館>

- ・五中地区では特に新興住宅地のおおつ野、三中地区では荒川沖駅の周辺における年少人口が高いためから児童館やそれに相当する子供が気軽に遊べる場所が必要である。

<児童クラブ>

- ・児童クラブは小学校の統廃合に伴い、移設や廃止の検討を行う必要がある。

## 2. 5. 学校教育施設

### 1) 現状

学校教育施設とは、小学校が16校、中学校が7校、義務教育学校が1校ある。

・施設の老朽化

多くの施設が築30年以上経過していて老朽化が著しい、安全性の確保や効率的な施設の改修・更新が必要である。

・児童数や生徒数の減少

少子化により、児童数・生徒数ともに減少している。

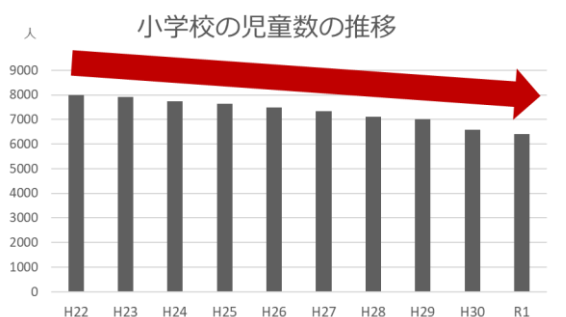


図8 小学校通常学級の児童数の推移(人)[9]

・統廃合が進んでいる

土浦市立小学校適正配置実施計画に基づき、小学校の統廃合が進んでいる。平成26年3月31日に宍塚小学校が閉校となり、同年4月1日付で土浦小学校と統合になった。また、平成30年3月31日に藤沢小学校・斗利出小学校・山ノ荘小学校・新治中学校が閉校になり、同年4月1日付で旧新治中学校の敷地に

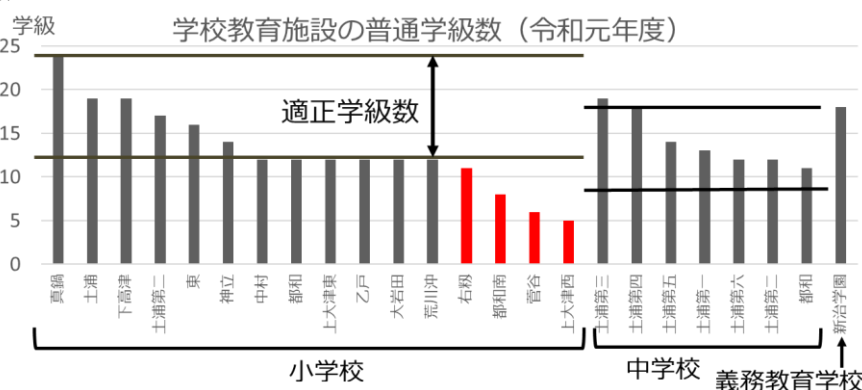


図9 H30 小学校学級数[9]



新治学園義務教育学校が開校した。さらに、菅谷小学校と上大津西小学校が平成31年3月の市議会定例会にて統廃合に影響する条例が改正され、暫定統合が正式に決定した。2020年4月に統合予定である。[7]

## 2) 土浦市の方針

- ・上記に記述のある通り、「土浦市立小学校及び中学校適正配置等基本方針」にのっとり、統廃合が進んでいる。
- ・老朽化が見られる施設は改修・更新をして長寿化を図る。
- ・統合予定の学校では、検討組織を設置し、利活用についての調査・研究を行う。また、地域住民との連携や協力をして検討を進めていく。体育館は災害時の避難場所として活用を図る。

## 3) 課題

- ・廃校になった小学校の利用の仕方が焦点になる

例えば、穴塚小学校跡地では、転用・貸与・売却など地域住民と土浦市公共施設跡地利活用方針策定委員会にて話し合いがなされているが、未だ方針が定まっていない。公共施設として利用する場合、財政難のため実現が難しい。一方で、市街化調整区域で厳しい規制がかかっているため住宅地としての売却も難しい。周辺には1級農地が広がっているが、農地への転用は費用対効果が悪いからあまり考えられない。地域の避難所になっているため簡単に売却することもできない。敷地内の建築物は耐震基準を満たしているものの、管理ができていないため、早急に方針を策定することが課題である。[8]

公共施設跡地利活用方針策定委員会委員長の大澤教授によると、時代にあった使われ方をするようにしたいため、方針を定めるのは難しいそうだ。

しかし、利用方針が定まらなると、経費の掛かる施設を持ち続けることになるから、古い建物は倒壊のリスクもあり、対策をしないと危ないと考える。

- ・老朽化している施設の更新

学校教育施設の半数が改修後30年経過していて、更新が今後課題となってくる。

- ・適切学級数での統廃合ができない箇所がある

上大津西小学校・菅谷小学校校の2校は2020年4月に合併予定であるが、この2校が合併しても土浦市が定めた適正学級数を満たさない。神立小学校も含める場合は校区がJRの線路を超えてしまえば、通学が大変になってしまう。一方で、上大津東小学校も適正学級数を満たしていないが、上大津東小学校を含めると校区が大きくなりすぎてしまう。また、上大津東小学校の校区には、人口増加が予定されているおおつ野地区が含まれているため、将来適正学級数を上回ってしまう可能性がある。[6]

平成25年に適正配置計画を策定した際、直前の平成24年度に適正学級数を満たさなくなった都和南小学校が統廃合の対象に含まれていないことは課題である。また、平成28年度に新たに右籾小学校が適正学級数を満たさなくなったため、これらの2校でも統廃合を検討する必要がある。[9]

令和3年度から県立の中学校が土浦第一高校に併設されるため、私立中学に通う生徒がさらに少なくなることが考えられる。

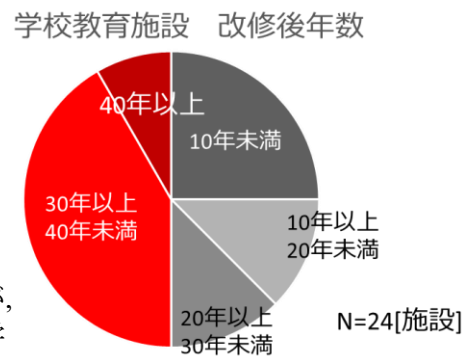


図10 学校教育施設 改修後年数[1]

## 2. 6. 行政施設

### 1) 現状

行政施設は、庁舎等が8施設、その他行政施設が19施設ある。[1]

#### ・施設の老朽化

築30年以上経過している施設が16施設ある。

耐震改修未実施の施設割合が35.3%と、ほかの施設に比べても高い割合である。

#### ・上大津支所の利用率の低下

平成21年度[10]、上大津支所の年間窓口取扱件数は 5,550 件と、他の支所と比べて段違いに利用率が低かった。そのため、

年間窓口取扱1件当たりコストも上大津支所だけが段違いに高い。

#### ・公共施設跡地を活用できていない

公共施設の跡地に関しては、旧市役所本庁舎、旧中央出張所、旧高津庁舎、旧新治庁舎、旧宍塚小学校、旧消防本部庁舎の6施設を対象として、平成27年に「公共施設跡地利活用方針」[11]が策定され、転用・貸付・売却など大まかな方向性が示された。しかし4年経った現在も、新たな給食センターの建設用地として決定した旧新治庁舎を除いた5施設は具体的な方向性が示されていない。

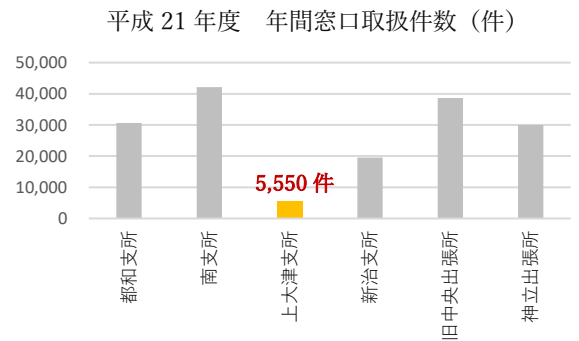


図11 H21 支所別年間窓口取扱件数(件)

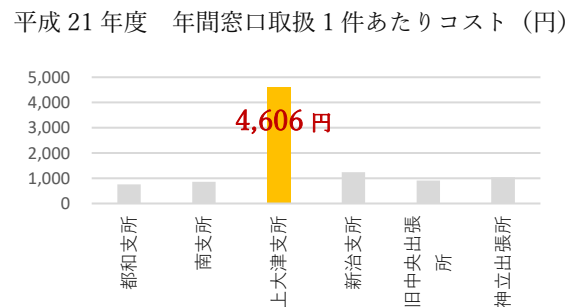


図12 H21 支所別年間窓口取扱  
1件あたりコスト(円)

### 2) 土浦市の方針

- ・「土浦市公共施設等総合管理計画」で管理方針が定められている。
- ・耐震改修未実施施設の診断、改修を進める。老朽化が著しく危険な施設は建物の取り壊しを検討する。
- ・利用率の低い支所は、アクセスや利用者属性を考慮した上で配置の見直しや統廃合の検討を進める。
- ・利用を停止した施設は、「土浦市公共施設跡地利活用方針」を踏まえて売却や貸付、転用を進める。

### 3) 課題

#### ・行政施設を利用する市民の安全を保てない

ほかの施設と同様、行政施設も老朽化が進んでいる。また、耐震改修が行われていない施設の割合も高い。そのため、災害時を想定すると、行政施設を利用する市民の安全を保てないという懸念がある。

さらに、災害時には行政施設が拠点となって対応すると考えられるが、上記の状況を踏まえるとそもそも行政施設が災害に耐え切れない可能性がある。

#### ・必要度の低い行政コストの増大

上大津支所の利用率の低さは、平成28年8月時点でも引き続き問題となっている。厳しい財政状況の中では、このようなニーズが低い施設への投資は削減するのが合理的である。

しかし、上大津支所がなくなると、おおつ野地区に支所・出張所が1つも存在しない状況が生まれてしまう。おおつ野地区から市役所本庁舎までのアクセスを考えると、現在土浦駅と協同病院を結ぶ関鉄バスが運行されているが、1時間に1本程度であり、良好とはいえない。上大津支所の廃止は、市民サービスに悪影響を及ぼす恐れがある。

また、おおつ野地区は人口の増加が見込まれている地域である。おおつ野ヒルズからは離れているものの、今後の動き次第ではニーズが高まる可能性も否定できない。

・放置された公共施設跡地による住環境の悪化

上述したように、公共施設跡地のうち旧新治庁舎以外は具体的な方向性が示されずに放置されている。厳しい土地利用規制によって買い手がなかなか見つからず、また公共施設跡地は市民全体の貴重な財産であるという認識がある[12]ため、方針決定の際には慎重にならざるを得ないことなどが背景にある。しかし、誰も利用しない施設が長期間存在することで、治安が悪化したり、地震などで倒壊する危険性があつたりと、良好な住環境を損なう可能性が高い。

## 2. 7. 消防施設

### 1) 現状

消防施設とは、大きく消防署等、分団車庫を指し、消防活動の拠点として消防署 4 施設、分署 1 施設が設置されている。分団車庫は38施設設置されているが、うち 18 施設は旧新治村にある。

### 2) 土浦市の方針

・適切な管理と安全性の確保が必要になるため、老朽化が進んでいる施設の長寿命化を行う。

・分団車庫の配置状況などについての検討を行う。

### 3) 課題

・老朽化している施設

荒川沖消防署、神立消防署、新治消防署、南分署は築後 30 年を超えており、荒川沖消防署と神立消防署は平成 24 年に改修工事を行っている。

新治消防署、南分署や分団車庫の老朽化対応と施設の安全性確保が必要となる。

・老朽化している設備

更新の基準などはないが、東京都の救急車では10キロ以上走行した4～5年時点で更新をしているとの情報がある。

特に分団の消防車は老朽化が進んでおり、20年以上使用している車両が14台あり、最も古い車両は 1991 年製で 28 年使用していることになる。 [13]

消防施設 改修後年数

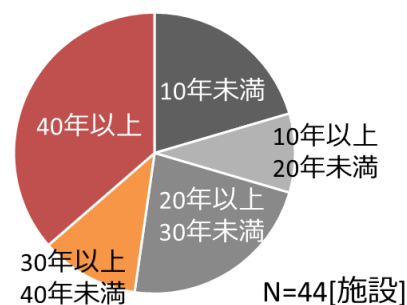


図13 消防施設 改修後年数[13]

消防車使用年数

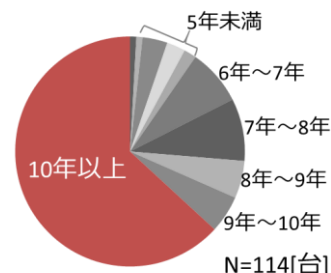


図14 消防車使用年数[13]

・人口増加地域における消防空白

立地適正化計画では、「今後都市機能を誘導するおおつ野地区の近隣に消防施設が存在せず、火災時等の初期対応に遅れが生じる可能性がある」[14] と述べられている。

消防年報[13]によると平成30年中の土浦市の現場到着所要時間は8.3分で、平成29年中の茨城県平均の9.3分や全国平均の8.6分を下回っている。しかし、この結果は現場到着が早い消防署と遅い消防署があり、担当区域の広い新治消防署・土浦消防署・神立消防署では、全国平均を上回っている。

二次医療圏は土浦市・かすみがうら市・石岡市の3市で行っており、要請があった場合、基本的にこの範囲の救急車両がくる。神立消防署はかすみがうら市との境界にあるが、広域連携の観点からみると、かすみがうら市の消防署は神立駅付近にはないため、必要な施設であるといえる。

・分団車庫の立地の偏り

分団車庫の多くが新治地区に集中しており、立地に偏りが見られる。

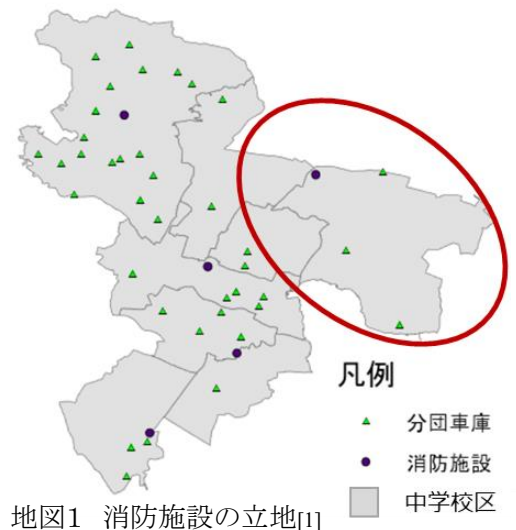
今後の人口分布や立地適正化計画による人口誘導、各施設の老朽度を考慮した訂正配置の検討が必要である。

消防団の立地に偏りがあるため、消防団がない地域でも結成する意思が見られた場合は、分団車庫や設備の新設も検討するべきである。

・消防団の人員確保

消防団は5方面隊38分団ある。団員は定員629人中520人。年齢構成では31～40歳がもっと多く50%を占め、次に多いのは41～50歳で27%である。

消防団員はここ14年間すべての期間で定員を満たせてない。また、団員数も下のグラフからもわかるように減少傾向にある。全国的にも消防団の構成人数が低下している。今後、いかに消防団に加入してくれる人を維持・増加されるのかが課題である。



地図1 消防施設の立地[1]

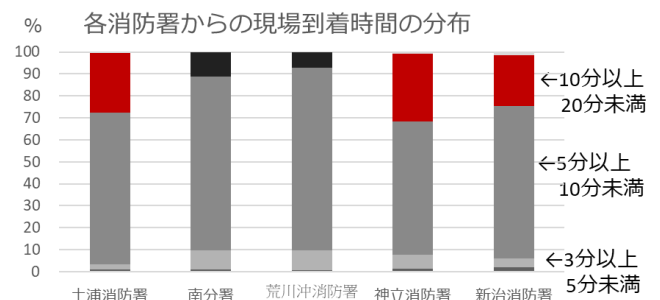


図15 各消防署からの現場到着時間の分布[13]

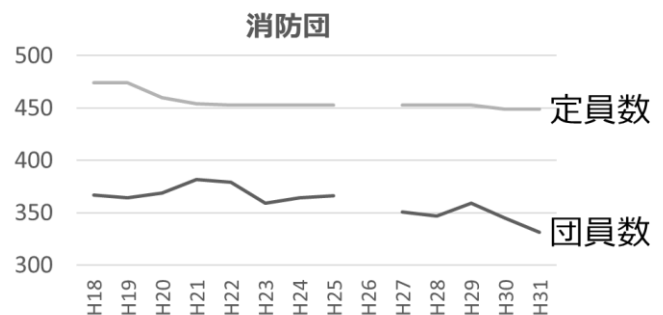


図16 消防団の定員数と団員数の推移[13]

## 2. 8. 交通施設

### 1) 現状

交通施設は、駐車場が6か所、駐輪場が8か所。このうち、駐車場4か所、駐輪場7か所は、土浦駅周辺にある。

・駐車場の利用率の低さ

駅西や駅東の駐車場は、それぞれ500台、1200台の収容台数があるが、両者とも、ほかの類似施設と比べて利用率が低く、特に駅東は20%と低さが目立つ。

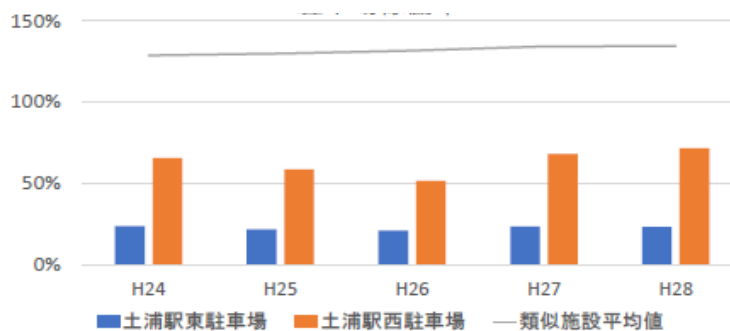


図17 駅西・駅東駐車場の(人) [15]

・土浦駅周辺の駐輪場の利用率の偏り

土浦駅に近い駐輪場(西口第1・西口地下・東口第4)は利用率が高い一方、ほかの駐輪場は利用率が低くなっており、利用率に偏りが見られる。

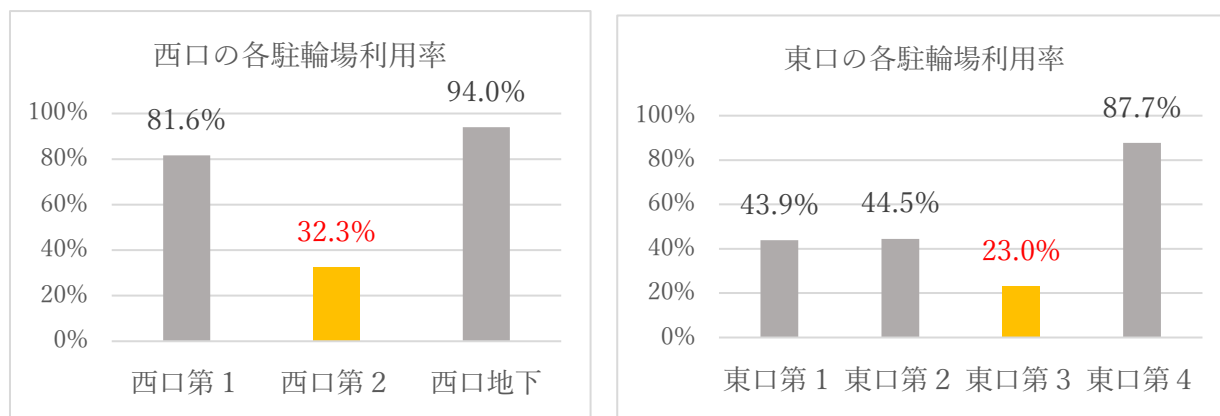


図18 駅西・駅東駐輪場の利用率 [16]

・利用者の減少

土浦市の人口減少に伴い、駐輪場・駐車場の利用者は減少傾向にある。

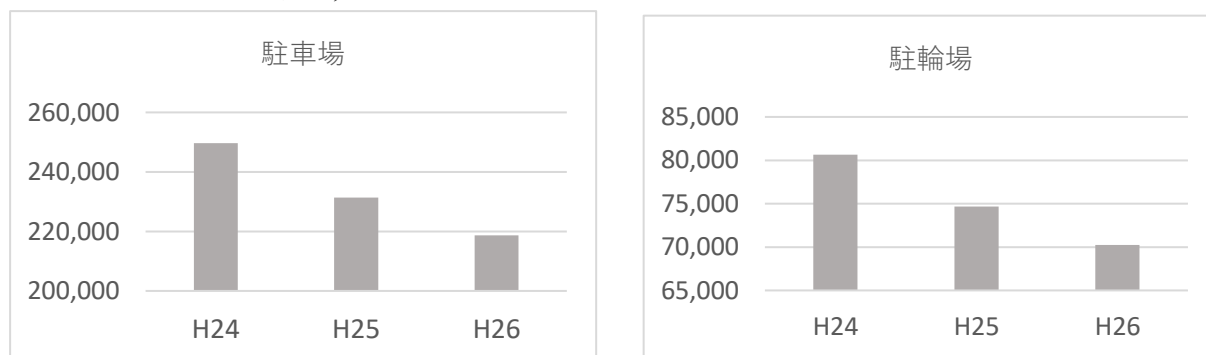


図19 土浦市市営駐車場・駐輪場の利用者 [1]

## 2) 土浦市の方針

- ・施設の老朽化対策等を進める
- ・人口減少に伴う利用状況の変化に対応した施設の適正量を検討
- ・指定管理者制度等の民間活力導入を検討

### 3)課題

・利用率の低さ・偏りによって、運営が非効率になっている懸念がある

利用者・利用率の減少が今後予測される中、利用率が低い駐車場・駐輪場を運営し続けることは、コスト面で非効率になっていく可能性がある。利用率がさらに低くなった駐輪場・駐車場の統合・廃止によって、運営費・維持管理費を削減し、運営を効率化できる可能性がある。

## 2. 9. 広場、公園施設

### 1)現状

広場、公園施設には、運動広場7施設、都市公園12施設が含まれる。

・公園に対する満足度が低い

H24 市民アンケートによると、土浦市のすべての地区において公園設備に関する満足度は 40%を下回っている。また、北部地区においては公園までの距離と公園の広さや設備に対して満足度が 30%前後と非常に低い満足度となっている。

・運動広場の日常的管理

清掃やごみ処理などを外部委託し、その費用が維持管理費の大半を占めているケースや、常駐職員を配置し、人件費が発生している公園などもある。

### 2)土浦市の方針

・H24 より、「土浦市公園里親制度」が設けられている。

地域密着型の公園において、住民による公園の維持管理を促す制度。

### 3)課題

・北部地区の公園に対する満足度の改善

運動公園が設置されていないことが満足度の低さの原因なのではないか。この地区は工場地域であることから住民も少なく公園需要もほかの地域より少ない。よって今までは整備されてこなかったが、今後おおつ野の人口動態を注視しながら検討していく必要がある。

・費用の削減

各公園の維持管理費を再検討し、老朽化した設備の再整備費用などの捻出をする必要がある。

・官民協働の維持管理

土浦市公園里親制度の適応された地域における公園の維持管理については、現在活動団体を増やしている段階であることから今後の動向を注視していく必要がある。

## 2. 10. 公共施設 まとめ

公共施設全体として課題に挙げられていたことは以下の通りである。

1. 老朽化



長寿命化を行っているが、財政面では投資的経費の財源不足に陥っているため、更新するのが難しい。

## 2. 財源不足

財源不足によって建物・設備の更新が進んでいないなど相互に関係がある。

## 3. 利用者がすくない施設

満足度の低さ・利便性の悪さなどから利用者が少なく、行政コストが高い施設がある。

# 3. インフラ施設

## 1)現状

「土浦市公共施設等総合管理計画」では、土浦市が整備するインフラとして道路・橋梁と上下水道・関連施設の2つが挙げられている。

私たちは、民間事業者が整備するインフラである電気・ガス・情報通信についても調査を行った。後者の3つは「民間管理インフラ」として定義した。

### ・コスト状況

投資的経費は平成22年度から平成26年度までの5年度平均で約2.9億円となっている。

現在の施設量を維持した場合、今後40年間で必要となる改修・更新費用は平均74.8億円/年という見通しが出ている。年平均で約32億円の財源が不足することが想定されている。逆に言えば、現在の予算を維持した場合、42.2%の市整備インフラが改修・更新できない可能性がある。

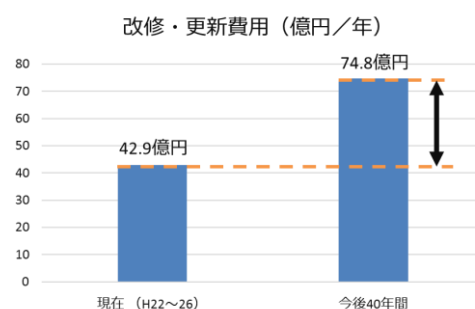


図20 改修・更新費用見通し(億円/年)

## 2)土浦市の方針

「土浦市公共施設等総合管理計画」で方針が定められているほか、道路や橋梁については個別の維持管理計画が策定されている。

・定期的な点検や計画的な修繕を進めることで、長寿命化を推進する。

・研究機関や企業と連携を強化するなど、民間活力を活用する。

## 3)課題

### ・財源不足

今後、年平均で32億円の財源不足が生じるという厳しい見通しが出ている。これを受けて、総合管理計画では長寿命化の推進や民間活力の活用を行うことで費用を抑えるという方針が定められている。

しかし、公共施設の方針と比べて、これらの施策は費用抑制に及ぼす効果が小さいように思われる。くわえて、公共施設と比較してインフラの総量縮減は困難である。

結果として市の財政がひっ迫され、市民にも様々な面で影響が及ぶことが懸念される。

### 3 1. 道路・橋梁

#### 1) 現状

道路・橋梁は、一般道路が延長 1,515.087km,面積 7,228,524 m<sup>2</sup>,自転車歩行者道が延長 182.771km,面積 495,462 m<sup>2</sup>である。橋りょうは、延長 4,602.80m,面積 35,521 m<sup>2</sup>[1]である。

##### ・老朽化の進行

道路・橋梁の将来的な老朽化は避けられない。土浦市の場合、10～20年後には50年を超える橋梁が急激に増加し、今後更新時期(架替え時期)が集中することが予想される。

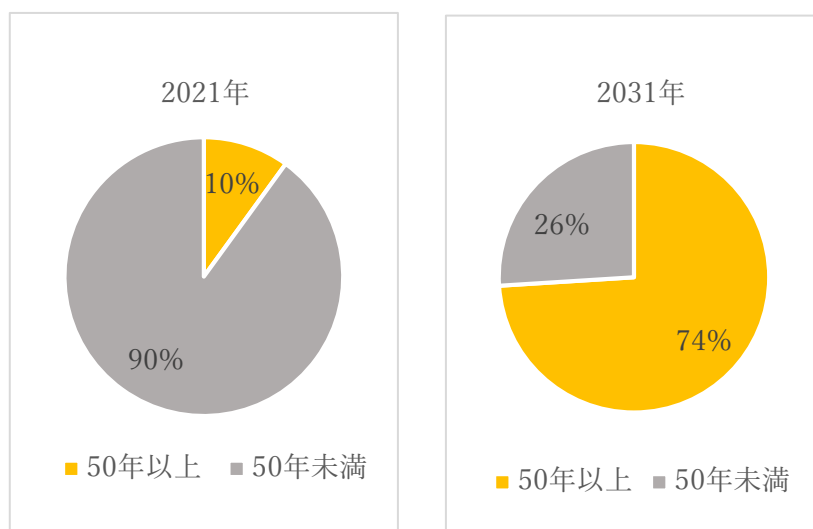


図21 橋梁の経年数の将来推移[17]

##### ・経費について

過去5年間の道路・橋梁における平均投資的経費は、道路が 22.5 億円、橋梁 0.3 億円 (H25・26 は経費なし)となっている。

今後、維持管理していくために必要と想定される改修・更新費は、道路が年平均で 23.5 億円で、上記 5 年間平均の投資的経費 22.5 億円に対して 1.04 倍 と予測される。また、橋りょうが年平均で 3.4 億円で、最近 5 年間平均の投資的経費 0.3 億円に対して 11.33 倍 と予測されている。

#### 2) 土浦市の方針

##### ・施設量適正化の推進

公共施設のあり方や必要性について、市民ニーズや費用対効果などの面から総合的な見直しを行う

##### ・長寿命化の推進

定期的な点検・診断を実施し、計画的な維持修繕を徹底し、長寿命化を推進することにより、長期にわたる安心・安全なサービスの提供に努めるとともに、財政負担の軽減と平準化を図る。

##### ・適切な施設配置と民間活力の活用

更新・統廃合により、適切な施設配置を進めるとともに、民間企業等の持つノウハウや資金を積極的に導入し、施設の整備や管理における官民の役割分担の適正化を図り、財政負担の軽減とサービス水



準の向上を図る.[1]

### 3)課題

・限られた財産の中で維持管理を行う費用の確保

人口減少によって税収の減少が予想されるなか、限られた財産の中で維持管理を行う費用の確保を行う必要がある。なるべく橋梁・道路総数を維持するためには、計画的、効率的、効果的な管理の仕組みを確立する必要がある。

## 3 2. 上下水道

### 1)現状

上水道関連施設は、配水場 4 施設、上水道管が含まれる。なお河川や湖から取水して浄化した各配水場に送る浄水場は 2 施設あり、共に茨城県企業局が管理している。

下水道関連施設は、ポンプ場 10 施設、農業集落排水施設が 9 施設、排水路浄化施設が 2 施設、下水道管が含まれる。なおポンプ場等から送られてきた汚水を浄化して河川や湖に放出する霞ヶ浦浄化センターは、茨城県流域下水道事務所が管理している。

・上下水道管の整備状況

表 3 土浦市の上下水道整

	総延長 (km)	普及率 (土浦市)	普及率 (県平均)
上水道	852.408	97.0%	94.4%
下水道	837.308	87.8%	61.8%

上水道普及率 = 給水人口 ÷ 給水区域内人口

下水道普及率 = 区域内人口 / 行政人口

下水道接続率 (水洗化率) = 接続人口 / 認可区域内人口

- ・導水管 → 川や貯水池などから浄水場へ水を送る管
- ・送水管 → 浄水場から配水場に浄水を送るための管
- ・配水管 → 配水場から家庭などの前まで浄水を送り届ける管

表 4 上下水道総延長詳細状況

		延長 (km)
上水道	配水管	833.3
	送水管	19.1
	導水管	0.0
下水道	コンクリート管	495.6
	陶管	1.1
	塩ビ管	321.9
	更生管	0.2
	その他	18.4

表 3 及び表 4 を参照されたい。

土浦市の上下水道の普及率は共に県平均を大きく上回っていることが読み取れる。

## 2)土浦市の方針

・リスク評価による優先順位付けを行い、計画的な維持管理や機能更新による効果的・効率的な管理の取組みを進める。

・事前防災および減災等に資する施策を総合的かつ計画的に実施することが重要である。居住地域に対応した施設配置を検討し、災害時のライフラインを確保する。

- ・施設の長寿命化を行う。

### 3) 課題

- ・厳しい財政状況

土浦駅や神立駅周辺の市街地の上下水道管は高度成長期に整備されており多くは更新期を迎え、維持管理費及び更新費の増大が見込まれる。H28 公共施設等管理計画によると、上下水道を今後 40 年間維持管理していくために必要と想定される改修・更新費は、上水道では年平均で 21.1 億円、最近 5 年間平均の投資的経費 7.4 億円に対して 2.85 倍、下水道では年平均で 22.8 億円、最近 5 年間平均の投資的経費 12.7 億円に対して 1.79 倍と試算されており（H26 時点、表 3）、手法の見直しや設備の長寿命化等の対策が求められる。

表 5 上下水道の更新費試算

	40 年間更新費…①	①÷40（年間）	H22-26 平均投資的経費
上水道	845.1 億円	21.1 億円	7.4 億円
下水道	911.6 億円	22.8 億円	12.7 億円

- ・施設縮小の困難性

現段階では既にネットワーク化された施設を面的に縮減していくことは当面困難であり、老朽化や人口減少等に伴う利用やニーズの変化を見込んだ適切な運用が必要とされる。

- ・市街化区域外の下水道新規整備の是非

H29 土浦市立地適正化計画より公共下水道の整備状況と今後の整備予定地域を参照すると、図 2 2 のように市街化区域外にも今後下水道の整備を進める計画であることが読み取れるが、上記の課題を踏まえると、計画の妥当性に慎重な検討が求められる。

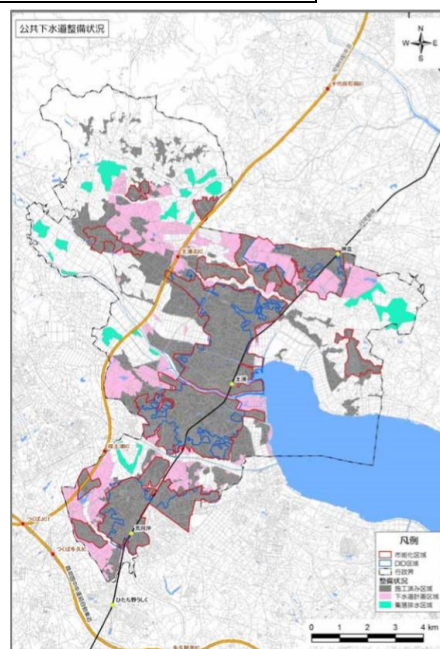


図 2 2 下水道新規整備計画<sup>[14]</sup>

## 3. 3. 民間管理インフラ

### 1) 現状

民間管理インフラとは、土浦市公共施設等総合管理計画には記載されていない、①電気②ガス③情報通信の3つと定義する。3つとも民間事業者が整備・管理しており、土浦市が財政的負担を負わないという特徴がある。3つの管理主体・特記事項については以下の通りである。

- ・電気

東京電力が管理している。

- ・ガス

東部ガス(都市ガス)、民間のプロパンガス会社が管理している。

- ・情報通信

NTT と土浦ケーブルテレビが整備・管理している。

土浦市全域で優先または無線によるインターネットサービスが利用可能である一方で、未だにケーブルテレビの未整備地区が存在している。

## 2) 土浦市の方針

・「土浦市都市計画マスタープラン」[18]では、災害に強いまちを目指す一環として、上水道・下水道とともにガスや電気を「災害発生時の生命線」と位置づけ、耐震性の強化に努める旨が記されている。

・同じく「土浦市都市計画マスタープラン」では、ケーブルテレビサービスエリアの全市域整備など、情報の地域間格差を解消するための情報通信基盤の整備を促進する旨が記されている。

## 3) 課題

・市が十分把握しきれていない

今回の調査において、土浦市に民間が管理しているインフラについて問い合わせを行った。すると、そもそも担当課が曖昧な上、「市としては、協議の場で事業者に働きかけているのではと思う」など、あまり正確な情報を持ち得ていないように感じた。

しかし、管理は民間事業者が行っているとはいえ、市民にとっては大切なライフラインである。一方で、民間事業者は採算をとる必要があるため、採算性に乏しい場所については整備を躊躇することも考えられる。ましてマスタープランに災害を想定した文言が組み込まれている以上、民間事業者と情報を交換し、もっと状況を把握することも大切なのではと考える。

・ケーブルテレビの未整備地域が存在

今回の問い合わせで、ケーブルテレビの未整備地域は現在も存在していることが明らかになった。平成25年に市全域でインターネットサービスが利用可能となったことで、ケーブルテレビ視聴のニーズは低下しているとはいえ、地域による情報基盤に差があることは確かである。このような、居住地域によって享受できるインフラに差が出てしまうという状況は、決して好ましいものではないと考える。

### 3. 4. インフラ まとめ

インフラ施設全体として課題に挙げられていたことは以下の通りである。

・老朽化と財源不足

インフラ施設は多岐にわたるため、限られた予算内でのメンテナンスの困難である。

一度作ってしまうと廃止するのは容易ではなく不可逆性がある

## 参考文献

[1] 土浦市公共施設等総合管理計画 平成28年8月

[2] 土浦市亀城プラザ HP (最終閲覧日 2019.11.08)

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/dir000578.html>

[3] 土浦市民会館 HP (最終閲覧日 2019.11.08)

<https://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/dir000577.html>

[4] いばらき路線バス案内所/路線図/バス路線図-土浦・霞ヶ浦 (最終閲覧日 2019.11.07)

<http://www.bus-ibaraki.jp/busmap2/tsuchiura00.html>

[5]H26.5 安芸高田市 総務部財産管理課『公共施設の更新に係る費用の簡便な推計について』(最終閲覧日 2019.11.08)

[https://www.akitakata.jp/akitakata-media/filer\\_public/10/be/10beb17f-888b-4ee8-afe8-e16755ce39c9/02.pdf](https://www.akitakata.jp/akitakata-media/filer_public/10/be/10beb17f-888b-4ee8-afe8-e16755ce39c9/02.pdf)

[6] 土浦市小学校適正配置実施計画 平成25年 2月

[7]土浦市立小学校及び中学校適正配置等基本方針について(提言) 平成23年2月

[8] 第3回土浦市公共施設跡地利活用方針 庁内策定検討会議資料 平成27年3月

[9]茨城県教育委員会 県内市町村等教育委員会・学校データ 学級数・生徒数 平成22年度～令和元年度

[10] 土浦市公共施設白書

[11] 第5回土浦市公共施設跡地利活用方針策定委員会資料4 土浦市公共施設跡地利活用方針(案)

[12] 土浦市議会会議録検索システム(最終閲覧日 2019.11.08)

<https://ssp.kaigiroku.net/tenant/tsuchiura/pg/index.html>

[13]消防年報 第51号(平成17年版)～第64号(平成30年版)

[14]土浦市立地適正化計画

[15]都市マスタープラン実習 公共施設再編及びインフラアセットマネジメント班最終発表レジュメ 平成31年 2月

[16]土浦市自転車駐車場の利用状況

[17] 土浦市橋梁長寿命化修繕計画

[18] 土浦市都市計画マスタープラン 平成26年3月

## 謝辞

下記の皆様、ヒヤリングなどにご協力頂きありがとうございました。

・土浦市役所

・政策企画課行政経営係(公共施設全体)

・生涯学習係(コミュニティ・文化施設)

・健康増進課,高齢福祉課,社会福祉課,障害福祉課(保険・福祉施設)

・政策企画課行政経営係(行政施設)

・広報広聴課広報広聴係(民間管理インフラ)

・都市産業部都市計画課(民間管理インフラ)

・土浦市教育委員会文化生涯学習課文化振興室(コミュニティ・文化施設)

生涯学習係(コミュニティ・文化施設)

・土浦市公共施設跡地利活用方針策定委員会 委員長 筑波大学 大澤義明 教授(学校教育施設・行政施設)

・土浦市勤労青少年ホーム(コミュニティ・文化施設)

## 付録 最終発表でのご指摘

- ・他の自治体との比較が不十分
- ・高齢者について触れていないのではないか。地区ごとに見ること,幼年人口などでは人口班と絡めるべきである。
- ・地区別で見たとき,立地適正化計画を使っていないこと
- ・市の投資的経費の資産はかなり楽観的であるため,どんな仮定のもとでつくられているか把握するべき。
- ・文化施設では,稼働率だけでなく,ヨガやカラオケなどどんな活用がされている実態を把握するべきである。
- ・施設配置ではアクセス・距離も議論するべきである。
- ・市営住宅は損失がでることが当たり前である。損失ではなく,セーフティーネットという目的が達成されているか(政策的効果)を議論すべきである。
- ・橋梁では,年数でなく性能で評価すべきである。
- ・市街化区域は都市計画税が入るため,財政と絡めて議論すべきである。
- ・土浦一高の中高一貫化による影響が予定される。
- ・斎条はたりるのか。
- ・広域連携も考えるべきである。
- ・電気はインフラにはいるのか。
- ・毎回死力を尽くさなくてよい。

## 付録 コメント表でのご指摘

- ・利用率が低い→統廃合はよく考えるべき
- ・老人福祉施設:児童館のように人口と絡めてほしかった
- ・公園の内容が乏しい
- ・公共サービスは質とコストのバランスの評価←公共政策の効果の観点
  
- ・消防:目標団員数を守る必要はないのでは(技術進歩)
- ・着目していない事項についても
- ・施設→場所の分布について、地図などで視覚的に
- ・文化施設、生涯学習施設をなぜ統合しないのか？