ルーブリックを用いた兵庫県内の将来都市構造図の評価

藤原颯太・北梨緒乃・永井結季子・山鳥実咲・太田尚孝（都市計画研究室）

キーワード：都市計画，兵庫県，将来都市構造図，都市計画マスタープラン，ルーブリック

1. 調査の背景・目的

都市計画研究室(太田ゼミ)では学部 3，4 年生が参加し，兵庫県立大学と包括連携協定を締結する高砂市と都市計画の計画演習を毎年行っている。本稿は，2025 年度のテーマである「高砂市の特性を踏まえた将来都市構造図の作成と先導的プロジェクトの検討」に関する基盤的調査報告である。

本稿の調査対象である将来都市構造図とは，『都市計画運用指針』[1)]では，「市町村の住民に基本方針の内容を視覚的に理解が容易なもので周知することが望ましく，このために，例えば，総括図に加え，地域別の整備構想に対応する図面を地域別に作成し，これに土地利用，施設，事業等の各構想について，おおむねの配置又は規模を極力図示すること，必要に応じて，土地利用，交通，緑，環境の保全等特定の分野について編集した図面を作成すること，これらについて適宜模型，イメージ図等によって補うこと等が望ましい」とされている。また同書では将来都市構造図の時間軸や対象期間について明確な規定はないが，市町村マスタープランとの整合性を踏まえ，概ね 20 年程度を対象期間とすることが妥当とされている [1)]。加えて，実務では一般に，都市活動を支える各機能が集積した拠点（拠点/核），拠点間を結ぶ都市の交通や緑地等の主要ネットワーク（軸），都市全体に関わる土地利用（面/ゾーン）の 3 要素から構成され，政策的意図が含まれる場合も多い（図 1）。

このように将来都市構造図は，都市計画の基本方針や将来像を，市民や利害関係者に対して視覚的に分かりやすく伝える役割を担う重要なツールといえる。しかしながら，立地適正化計画と都市計画マスタープランの計画内容の関係性 [2)] や広域的視点からみた市町村マスタープラン間の不整合さに関する研究 [3)] はあるものの，最も基本的な将来都市構造図のあり方に関わる調査は乏しい。そのため，市民にも理解されるためには，どのような将来都市構造図が望ましいかの知見が十分になく，策定側が作図の際に気を付けるポイントがわからないままである。

そこで，本稿では，都市計画を学ぶ大学生が既往文献レビューや高砂市へのヒアリング調査等を前提に，評価軸を設定した上で，兵庫県内の自治体の将来都市構造図を評価し，市民目線でより良い将来都市構造図のあり方を提案することを目的とする。

図 1. 将来都市構造図の一例（滋賀県草津市）
（出典：草津市 [4)]）

2. 調査スケジュール・方法

調査期間は 2025 年 5 月下旬から 8 月中旬であった。都市計画を講義や演習等を通して一定程度学んでいる 4 年生 4 名が主体的に関わった。5 月下旬～6 月にかけては，将来都市構造図そのものについて理解を深めるため，前述の都市計画運用指

針や『都市計画マニュアル』等を活用した文献調査や，高砂市都市政策課へのヒアリング調査から将来都市構造図の役割や位置づけについて学習した。7 月～8 月中旬にかけては事例分析として，兵庫県内の各自治体が作成している将来都市構造図の評価を教育分野で頻繁に用いられるルーブリックによって行った。この際に，調査を実施する前提として，将来都市構造図のあるべき姿として，「都市づくりの方向性を市民・行政・民間事業者が共有し，計画や施策を総合的かつ継続的に進めるための戦略的・対話的なツール」と設定し，事例調査や将来都市構造図の作成にむけた考察を行った。ルーブリックは各種文献を参考にしながら独自の評価指標を作成し（表 1），将来都市構造図の図としての役割を果たすために特に重要と考えられる視認性及び充実性の高さを評価した。これらを経て，最後に今後の将来都市構造図のあり方を考察した。

3. 将来都市構造図が果たす役割・位置づけ

将来都市構造図が実務でどのように位置づけられ，どのような役割を果たしているのかを明らかにするため，文献調査に加え，2025 年 8 月 18 日に高砂市都市政策課にヒアリング調査を実施した。

まず将来都市構造図を作成する意義について確認したところ，「市民に対して市の考えや都市の構造を分かりやすく伝えるためのツールとして作成している」とのことだった。都市計画マスタープランは専門用語が多く，かつ文章中心で構成されているため，一般の市民にとっては内容把握のハードルが大きい側面があることが考えられる。そのため図を通じて都市構造を視覚的に示す将来都市構造図は，分かりやすく都市の情報を伝達するツールとして機能することが期待されていることが分かった。

次に将来都市構造図の計画上の位置づけについて伺った。その結果，将来都市構造図単体として制度的な位置づけが明確に定められているわけでは

表 1. 事例調査の分析に用いた評価表 （出典：筆者作成）

評価分野	評価軸	評価点数				
		5	4	3	2	1
見やすさ・体裁	将来都市構造図が都市計画 MP に記載されているか	主要資料として掲載され，活用方針や位置づけ等まで明記されている	主要資料として掲載されているが，本文での記載内容は限定的	参考資料として掲載されているが，本文では言及されていない	図としては未掲載だが，文章でやや言及されている	記載が一切ない
	縮尺や方位，凡例などの基本情報が記載されているか	縮尺・方位・凡例等すべてが記載されており，誰でも理解しやすい図となっている	ほとんどの基本情報が記載されているが，一部抜けがある	一部の情報のみが記載されている(方位のみなど)	基本情報が不足しており，図の意味が理解しにくい	一切記載がなく，理解不能
	将来都市構造図の時間軸が分かるか(今の状況を示しているのか，将来のあるべき姿を提示しているのか)	将来像と現況の違いが分かりやすく記述されており，図面と文脈両方から時点が読み取れる	将来像と現況の違いが記述されており，図面と文脈いずれかから時点が読み取れる	時点がある程度読み取れるが，図に対する説明が不十分である	現況との違いが不明瞭で，どの時点の構造か曖昧	時間軸に関する記述はなく，現在か将来かも不明
	図としての解像度が高いか(色使い等)	細部まで明確で非常に見やすく，全体的に理解しやすい図となっている	色分けや記号を使いこなし，おおむね理解しやすい図となっている	一部読み取りにくい要素もあるが，ある程度明確な図となっている	色や記号の使い方に統一感がなく，やや読み取りにくい	解像度が低く，内容を把握しづらい
	社会問題(少子高齢化社会や SDGs 等)に関する対応や解決の方向性を文章として記述しているか	複数の社会課題に関わる対応方針等が明確に記述されている	1～2 の社会課題に対して明確に対応方針等が記述されている	社会課題に言及はあるが，抽象的で対応方針が読み取りにくい	単語として触れているだけで，対応の方向性は示されていない	社会課題への言及が一切ない
その他	将来都市構造図の可視性	将来の都市像が非常に明確に視覚化され，誰が見ても見やすい	将来の都市像がおおむね明確で，視覚的に理解しやすい	将来像はある程度読み取れるが，部分的に不明瞭な箇所がある	将来像があいまいで，読み取りにくい箇所が多い	将来像がほとんど視覚化されておらず，意図が伝わらない
	オリジナリティがあるか	非常に独創的で，他にはない新しい視点や工夫が取り入れられている	独自性のある視点や工夫が明確に見られる	一部に独自性が見られるが，全体としては一般的である	独自性はほとんど見られず，既存のアイデアの寄せ集めである	独自性が全くなく，他の模倣に終始している
	市のコンセプトとの整合性	市が設定した将来を見据えたコンセプトを十分に理解し，その上で作成した図に十分に反映できている	市が設定した将来を見据えたコンセプトを理解し，その上で作成した図に反映できている	市が設定した将来を見据えたコンセプトを確認し，その上で作成した図に反映できている	市が設定した将来を見据えたコンセプトを確認したものの，うまく反映されていない図を作成している	市が設定した将来を見据えたコンセプトを確認せず，全く考慮していない図を作成している

ないものの,その基となる高砂市都市計画マスタープランは①立地適正化計画との統合の検討,②ひょうご都市計画基本方針や高砂市総合計画,地域防災計画等との整合,③姫路市や加古川市等の近隣市町の都市計画との連携といった観点から,上位計画及び関連計画と空間的･制度的な連携がとられていることが明らかとなった。

最後に将来都市構造図をどのような場面で活用しているのか,活用を想定しているのかについて伺った。その結果,「現状は市民に対して都市計画の内容を説明する際に使用している」との回答を得た。

以上から，将来都市構造図は，市民と行政の間で都市計画の方向性を共有するための媒介役として機能しており，都市計画を分かりやすく伝える「橋渡し」としての役割を果たしていると理解できた。

4. 兵庫県内の将来都市構造図の事例調査

4.1 事例調査の概要

事例調査は,①将来都市構造図が都市計画のツールとして果たしている役割を理解すること,そして②筆者らが考える「将来都市構造図のあるべき姿」の現状の達成度合いを評価すること,を目的とした。具体的には,兵庫県内で将来都市構造図を作成している自治体を抽出し,ルーブリックによる評価を行った。この際に，複数自治体の将来都市構造図を，同一の視点から定量的に評価する必要があると考え，ルーブリックを用いた評価手法を採用した。

ルーブリックの評価項目は①図としての評価,②その他の評価の 2 つに大別され，評価点数は 5 段階方式とした。①図としての評価については，見やすさや情報の整理具合い,体裁等の観点から学生独自の評価項目を作成した。②その他の評価については，国土交通省『都市構造の評価に関するハンドブック』[5)]を参照し，評価項目を設定した。

なお調査にあたっては調査担当学生 4 名が将来都市構造図と都市計画マスタープランの記載内容をもとにそれぞれ評価を行い,各項目の平均点を算出した上で,全体の平均値を用いて自治体ごとの将来都市構造図を定量的に比較・評価した。

4.2 調査の結果

表 2 に各自治体の評価結果を示す。兵庫県内では，全 41 の自治体のうち，養父市，稲美町，市川町，神河町，太子町，佐用町，香美町，新温泉町を除いた 33 自治体に本稿による分析が可能な将来都市構造図が作成されていることが確認された。

表 2. 各自治体の評価結果（出典：調査結果）

順位	自治体名	点数
1	神戸市	3.88
2	高砂市	3.84
3	芦屋市	3.50
4	加古川市	3.41
5	加西市	3.41
6	赤穂市	3.31
7	明石市	3.25
8	姫路市	3.22
9	淡路市	3.19
10	洲本市	3.16
11	南あわじ市	3.16
12	尼崎市	3.06
13	三田市	3.03
14	宝塚市	2.97
15	朝来市	2.94
16	加東市	2.91
17	西宮市	2.81
18	播磨町	2.81
19	伊丹市	2.78
20	西脇市	2.78
21	猪名川町	2.78
22	多可町	2.78
23	丹波篠山市	2.75
24	たつの市	2.69
25	上郡町	2.69
26	川西市	2.66
27	丹波市	2.66
28	福崎町	2.66
29	三木市	2.53
30	小野市	2.47
31	宍粟市	2.34
32	豊岡市	2.25
33	相生市	1.94

ルーブリックによる評価の結果，上位 3 自治体は神戸市(3.88 点)，高砂市(3.84 点)，芦屋市(3.50 点)となり，下位 3 自治体は相生市(1.94 点)，豊岡市(2.25 点)，宍粟市(2.34 点)であった。なお全体の平均点は 2.93 点であった。

上位に評価された自治体では,将来都市構造図の時間軸が明確に示されている点や情報量の確保と視認性への配慮を両立している点が共通して確認

された。次章では，特に高い評価を得た神戸市及び高砂市の将来都市構造図を対象として，その特徴と高評価の理由を述べる。

5. 事例調査上位 2 自治体の将来都市構造図

5.1 神戸市

神戸市[6]では都市づくりの基本理念として「世界とふれあう市民創造都市」を掲げ，めざす都市空間として「災害に強く安全で，誰もが暮らしやすい都市空間」，「活力を創造する都市空間」，「環境と共生する都市空間」，「デザインの視点で磨かれた魅力のある都市空間」の実現を目指している。また，これらの都市空間を具体化するための都市構造の考え方として，①都市機能がコンパクトにまとまった都市構造，②神戸市の重要な産業を支える都市構造，③神戸市の魅力を創造するエリアや拠点を戦略的に配慮した都市構造，④海や山などの豊かな自然環境と共生した都市構造，⑤陸・海・空の総合的な交通ネットワークが効率よく機能する都市構造，の形成が位置付けられている。

神戸市の将来都市構造図を図 2 に示す。同図は，拠点 14 種類，軸 9 種類，面 6 種類で構成されており，他自治体と比較して構成要素が多岐にわたる点が特徴的である。時間軸については，神戸市基本計画の「神戸づくりの指針」との整合性を加味し，2021 年から 2025 年までの 5 年間を対象期間として明示している。

調査結果の項目別の点数を表 3 に示す。その結果，「図としての解像度が高いか」，「将来都市構造図の可視性」，「市のコンセプトとの整合性」の 3 項目において，いずれも 4.25 点と高い点数となった。

「図としての解像度が高いか」については，図そのものの画素解像度が比較的高いことに加え，拠点・軸・面の凡例が多いにも関わらず，色彩の重複が極力抑えられている点が高く評価された。「将来都市構造図の可視性」に関しては，三宮周辺など，特に情報量が集中する中心市街地は別図にて補足的に示す構成となっており，より詳細に将来的な都市構造を示している点が評価された。「市のコンセプトとの整合性」については「世界とふれあう市民創造都市」という基本理念や「産業を支える都市構造」，「コンパクトな都市構造」，「自然と共生する都市構造」といった都市構造の考え方が，拠点・軸・

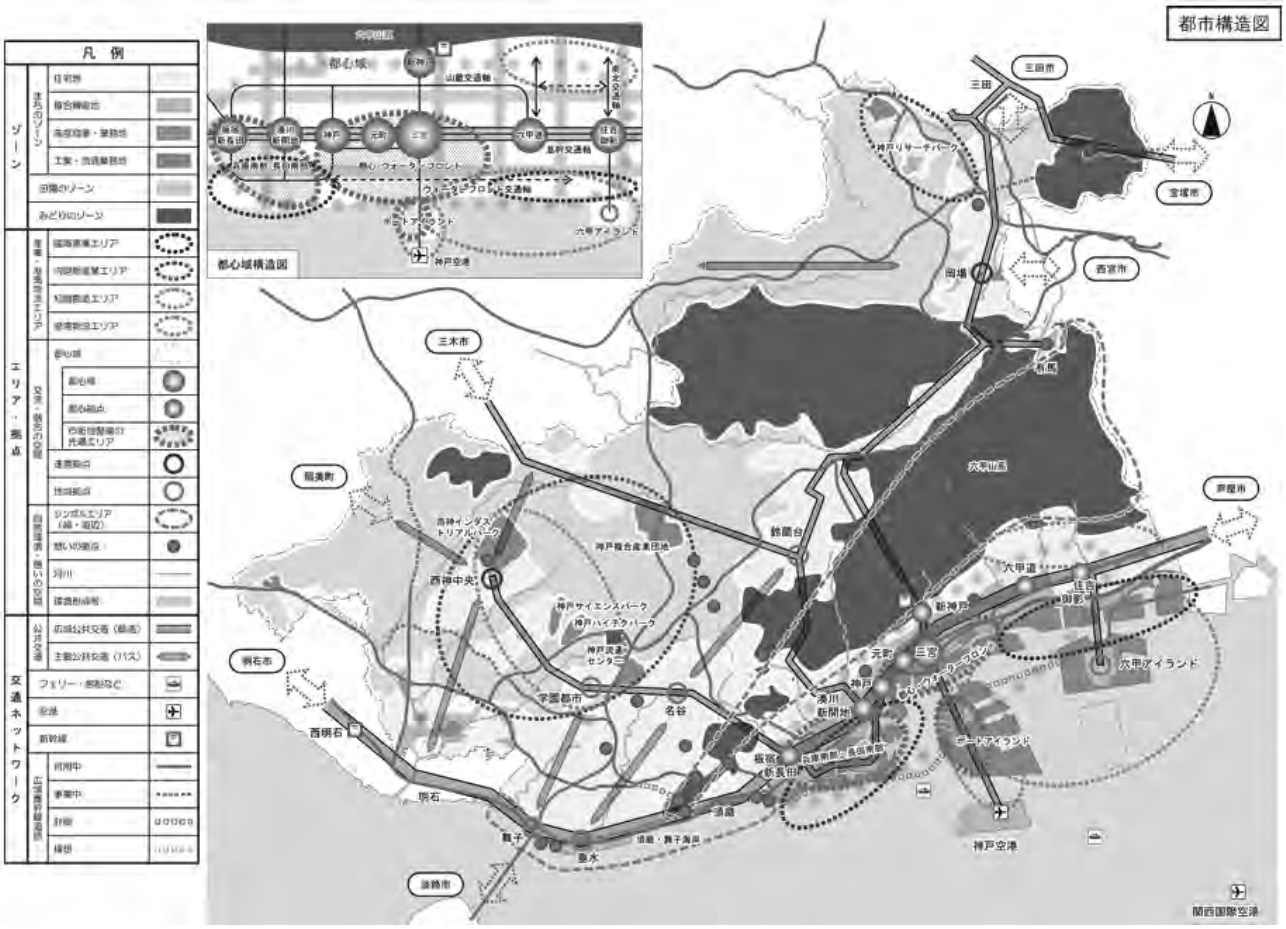

図 2. 神戸市の将来都市構造図 （出典：神戸市[7]）

面に具体的に表現されている点が評価された。特に，三宮を核とした都市機能の集積や，臨海部・内陸部それぞれの産業特性を踏まえた拠点配置は，市の考えと空間構造が対応関係をもって示されており，抽象的な将来像を空間に結びつけることでより具体化しているといえる。

表 3. 神戸市の項目別の点数

評価項目	点数
将来都市構造図が都市計画 MP に記載されているか	4
縮尺や方位，凡例などの基本情報が記載されているか	4
将来都市構造図の時間軸が分かるか(今の状況を示しているのか，将来のあるべき姿を提示しているのか)	3.5
図としての解像度が高いか(色使い等)	4.25
社会問題(少子高齢化社会や SDGs 等)に関する対応や解決の方向性を文章として記述しているか	2.75
将来都市構造図の可視性	4.25
オリジナリティがあるか	4
市のコンセプトとの整合性	4.25
全体平均	3.88

(出典：調査結果)

5.2 高砂市

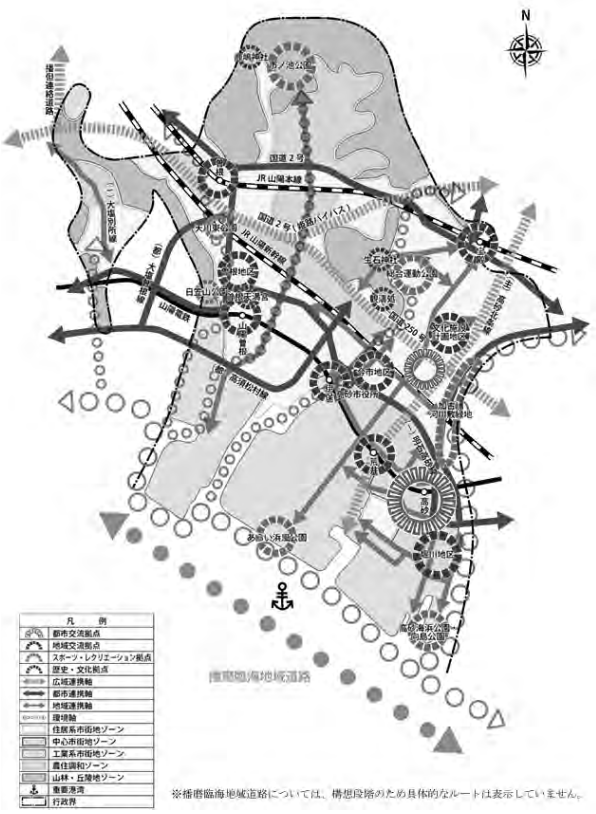

図 3. 高砂市の将来都市構造図 (出典：高砂市 [7])

高砂市 [7]では都市づくりの理念として「人にやさしく快適に暮らせるまち」，「地域資源を活かした活力と潤いのあるまち」，「みんなで創る魅力あるまち」を掲げている。これらの理念に基づき，都市づくりのテーマとして「歴史・文化が息づく潤いのある街　高砂」を設定している。また将来の都市構造の方向性として①都市交流拠点の整備充実，②地域の拠点性の確保・強化，③地域間の連携強化，の 3 点を位置づけている。これらを踏まえ，現在の土地利用や道路交通網，公園・レクリエーション施設の配置状況等をもとに，各拠点間が公共交通等によって結ばれた集約型都市構造の実現を目指している。

高砂市の将来都市構造図を図 3 に示す。同図は拠点 4 種類，軸 4 種類，面 5 種類によって構成されている。なお時間軸については，都市計画マスタープラン上で 2011 年から 2030 年までのおおむね 20 年間を対象期間として明示している。

調査結果の項目別の点数を表 4 に示す。その結果，「将来都市構造図が都市計画 MP に記載されているか」，「社会問題(少子高齢化社会や SDGs 等)に関する対応や解決の方向性を文章として記述しているか」，「市のコンセプトとの整合性」の 3 項目において，いずれも高い評価を得た。

表 4. 高砂市の項目別の点数

評価項目	点数
将来都市構造図が都市計画 MP に記載されているか	4.5
縮尺や方位，凡例などの基本情報が記載されているか	4
将来都市構造図の時間軸が分かるか(今の状況を示しているのか，将来のあるべき姿を提示しているのか)	3
図としての解像度が高いか(色使い等)	4
社会問題(少子高齢化社会や SDGs 等)に関する対応や解決の方向性を文章として記述しているか	4.25
将来都市構造図の可視性	4
オリジナリティがあるか	2.75
市のコンセプトとの整合性	4.25
全体平均	3.84

(出典：調査結果)

「将来都市構造図が都市計画 MP に記載されているか」に関しては，高砂市では将来都市構造図を主要資料として都市計画マスタープラン上に掲載している点に加え，その位置づけや今後の方向性まで明確に示している点が高く評価された。「社

会問題(少子高齢化社会や SDGs 等)に関する対応や解決の方向性を文章として記述しているか」については，都市計画マスタープラン上で，高齢化の進行や地域コミュニティの崩壊等，市の現状と問題点を踏まえ，将来都市構造にどう反映していくかを記述している点が高評価の要因である。最後に「市のコンセプトとの整合性について」は，将来都市構造図上に「歴史・文化拠点」や「スポーツ・レクリエーション拠点」など高砂市が掲げる都市づくりの理念やテーマと合致するような構成要素が確認できたことから 4.25 点となった。

6. 将来都市構造図の評価結果の総括と作成上の留意点

本稿では，兵庫県内 33 自治体の将来都市構造図を対象に，独自に作成したルーブリックを用いて評価を行った。その結果，全体平均は 2.93 点となり，将来都市構造図の表現方法や情報の整理状況には自治体間で大きな差が見られた。

評価が高かった自治体では，将来都市構造図の時間軸が明確に示されていると共に，情報量を確保しながらも凡例や色使いの工夫によって視認性が担保されていた。一方，評価の低かった自治体では，将来像と現況の区別が不明瞭であることや，拠点・軸・面といった構成要素の作成意図が，本文から十分に読み取れない事例が多く見られた。

また，上位に評価された神戸市及び高砂市の将来都市構造図に着目すると，神戸市の事例では，他自治体と比較して将来都市構造図に盛り込まれている情報量が多い一方で，凡例や色使いの工夫によって視認性が確保されており，図としての完成度が高い点が評価されていた。また高砂市の事例では，都市計画マスタープランとの高い整合性に加え，市の課題や都市づくりの方向性を文章と図の双方から示している点が高く評価されていた。

以上の内容を踏まえると，将来都市構造図を作成するにあたっては，①図自体のデザイン性を高め，多くの情報を盛り込みつつも凡例や色使いの工夫によって視認性を確保すること，②上位計画との関連性を明確にした上で，拠点や軸等の構成要素がどのような考え方に基づいて設定されているのかを示すこと，が重要であるといえる。これらを両立させることで，将来都市構造図は市の将来像を分かりやすく伝えるツールとして，より効果的に機能すると考えられる。

謝辞

本調査の実施にあたって，高砂市都市政策課の皆様には大変有益なご助言を頂戴しました。心より感謝申し上げます。

引用文献

1) 国土交通省,「都市計画運用指針　第 13 版」
2) 甘粕裕明・姥浦道生・苅谷智大・小地沢将之(2018),「立地適正化計画と都市計画マスタープランの計画内容の関係性に関する研究」, 都市計画論文集, 53(3), pp.400-407
3) 森本瑛士・赤星健太郎・結城勲・河内健・谷口守(2017),「広域的視点から見る断片化された都市計画の実態－市町村マスタープラン連結図より－」，土木学会論文集 D3，73(5)，pp. 345-354
4) 草津市，「草津市都市計画マスタープラン」
5) 国土交通省(2014),「都市構造の評価に関するハンドブック」
6) 神戸市(2011)，「神戸市都市計画マスタープラン」
7) 高砂市(2011)，「高砂市都市計画マスタープラン」