

# 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—

森本 瑛士<sup>1</sup>・赤星 健太郎<sup>2</sup>・結城 勲<sup>3</sup>・河内 健<sup>4</sup>・谷口 守<sup>5</sup>

<sup>1</sup>学生会員 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1)  
E-mail: s1620492@sk.tsukuba.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 前・福岡県 建築都市部 (〒812-8577 福岡県福岡市博多区東公園7-7)  
E-mail: akahoshi-k28r@mlit.go.jp

<sup>3</sup>正会員 福山コンサルタント 交通マネジメント事業部  
(〒802-0004 福岡県北九州市小倉北区鍛冶町2-1-6)  
E-mail: yuki@fukuyamaconsul.co.jp

<sup>4</sup>正会員 福山コンサルタント 交通マネジメント事業部 (〒730-0016 広島県広島市中区鞆町5-1)  
E-mail: k.kochi@fukuyamaconsul.co.jp

<sup>5</sup>正会員 筑波大学教授 システム情報系 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1)  
E-mail: mamoru@sk.tsukuba.ac.jp

現在日本において人口減少社会に対応した「コンパクト+ネットワーク」を実現するための都市計画が進んでいる。また地方分権の進展とともに市町村単位の都市計画が進められているが、その計画は広域的な視点から見たときの整合性(広域的整合性)を確保できているか疑問が残る。本研究は市町村における都市計画が広域的整合性を確保できているのか把握することを目的とする。具体的な方法として、市町村MPで記載されている将来都市構造図に着目し、県域レベルの市町村MP連結図を作成することで都市計画の広域的整合性を把握した。作成した連結図から、市町村の「コンパクト+ネットワーク」を実現するための都市計画は広域的整合性を確保できておらず、各市町村MPが断片化していることを明らかにし、各市町村で都市計画を一致させる必要性を示唆した。

**Key Words :** *municipal master plan, wide perspective, fragmentation, compact, network*

## 1. はじめに

現在、人口減少社会を迎えた日本では、持続可能な社会の実現に向け多様な取り組みが必要とされている。都市計画分野においても上述の流れを踏まえ、実際に持続可能社会の実現に向けた計画を策定しており、例えば国土交通省は、国土のグランドデザイン2050<sup>1)</sup>を2014年7月に策定し、その中で「コンパクト+ネットワーク」の実現を目指している。

一方で、1995年5月に地方分権推進法が成立し、2000年4月には地方分権一括法<sup>2)</sup>が施行されることで機関委任事務が廃止されるなど、国から都道府県や市町村へ、地方分権が進んだ。地方分権に伴い、国は2006年5月の都市計画法を改正の際、広域調整手続の方法を規定している。これらの社会変化に伴い、都道府県や都市圏が主体となる広域調整に関する研究がなされており、瀬田<sup>3)</sup>

は都道府県による県全域もしくは複数の都市計画区域外を含む複数の圏域を対象とした任意の広域マスタープランが実効力のある広域計画とはなり得ていないことを指摘しており、森・村木<sup>4)</sup>は地域計画の策定時に広域計画と整合させる意向が低いことを指摘している。田川・姥浦<sup>5)</sup>は都道府県が行う広域調整の主な対象は大規模集客施設であることを明らかにしている。以上のように都道府県や都市圏が市町村間の調整を実現できているとは言い難い。

近年では、第1次一括法(2011年5月公布)<sup>6)</sup>などにより、国や都道府県が有していた権限の一部が市町村へ委譲されたことで、以前にも増して市町村が主体となった都市計画が行われている。市町村が主体となる広域調整に関する研究について、倉根ら<sup>7)</sup>は都市計画道路の見直しに着目し道府県が市町村に広域調整を求めている場合が多いことを明らかにしており、眞島ら<sup>8)</sup>は市町村合併に伴

う都市計画区域の再編に着目し広域調整には都道府県の協力が必要であることを示唆している。

「コンパクト+ネットワーク」においても、市町村が主体となって具体的な都市計画を進めており、その中でも全国の市町村の多くで策定されている市町村都市計画マスタープラン(以下、市町村MP)がある。この市町村MPは、今後の都市計画を示すと同時に、将来の都市構造を表現した図(以下、将来都市構造図)などの図によって都市内の拠点とネットワークを明示している。市町村MPの整合性について、肥後ら<sup>7)</sup>は各市町村MPの比較から各市町村における地域拠点の設定数は都市によって大きな差があることを示しており、石原ら<sup>8)</sup>は各市町村MPの比較から地域拠点の役割は大都市圏内外で異なることを示している。長嶺・池田<sup>9)</sup>は那覇広域都市計画区域を対象に市町村MPと区域MP(都市計画区域マスタープラン)の土地利用方針図の比較から商業方針、広域緑地保全の不整合性を指摘している。

以上のことから市町村の計画と上位計画との整合性を確認した研究は多くみられるが、市町村の計画相互については拠点数など限定的な視点からしか整合性を捉えられておらず、それらの研究結果はいずれも市町村が広域に対する考慮が不十分である可能性を示唆している。

広域調整について海外では、欧米を中心に空間の広域計画に関するガイドラインが作成されており、たとえばイングランドでは国家計画政策方針NPPF(National Planning Policy Framework)<sup>10)</sup>を作成し、地方自治体の区域を超えた連携を義務化している。J. Morphet<sup>11)</sup>は2017年5月からイングランドの複合機関の長が強い権限を持つことで、空間計画等に強い影響を及ぼすことを報告している。海外の計画制度等を参考に、日本の自治体間の整合性の確保や連携についての研究もなされており、鈴木ら<sup>12)</sup>はフランスの計画体系の整理から、計画間の整合性の確保が重要であること、整合性を図る際には予算付けと連動するメカニズム等が必要であることを示唆している。須永・村木<sup>13)</sup>はオレゴン州におけるTODに対する取り組みから、都市圏内の各自治体が方向性を共有し続けることが重要であることを示唆している。阪井<sup>14)</sup>は仏・米・独・英・日における都市圏交通計画制度の比較から、日本においては数値目標設定やモニタリング、土地利用計画と交通計画の統合化、等が必要であることを示唆している。

以上の研究から、市町村間の広域調整は都道府県が行うだけではなく、市町村間で行うことの重要性が示唆されているが、現時点の日本の市町村単位の行政計画の整合性は確認されていない。

「コンパクト+ネットワーク」を実現するための都市計画が全国の市町村で進められている昨今、「コンパクト+ネットワーク」をはじめとする市町村の都市計画が

広域的整合性を配慮していることは極めて重要である。ここで、本研究における広域とは複数の市町村行政区域を含んだ範囲<sup>9)</sup>のことを指し、広域的整合性とは市町村MP内の将来都市構造図における拠点やネットワーク等に対する位置づけやその表現方法が広域で整合していることを指す。各市町村が周囲を見ずに拠点形成の取り組みを行えば、周辺市町村と機能の重複問題や、人口減少社会においては過当競争を引き起こす可能性が高い。また、市町村境界をはさんでネットワークが整合していない状況は非効率の極みである。広域的整合性を確保することで、市町村間で目標が一致し目標の実現可能性が高まること<sup>13),14)</sup>や、各市町村本位で広域調整をしないもしくは広域への悪影響を考慮しない非効率な社会基盤整備を防ぐことが効果として期待できる。

そこで本研究は、市町村MPに記載されている将来都市構造図を基に、「コンパクト+ネットワーク」をはじめとする都市計画が広域的整合性を確保できているのかを明らかにすることで、広域的整合性の確保の一助とすることを目的とする。この目的を果たすためには単にその実態を把握するだけでなく、広域的整合性を実現するために協力が必要な関係者にその実態を分かりやすく伝えることも重要である。具体的な研究内容として、各市町村MPの将来都市構造図を連結した図(以下、市町村MP連結図)を作成することを通じ、隣接市町村で広域的整合性を確保できているのかを視覚的に簡便に把握できる新たな方法を提案する。この市町村MP連結図の作成と公表を通じて、関係者は各市町村が策定する都市計画の広域的な不整合を一見で把握することができ、市町村間で調整を図る際の一助になるものと考え。

なお、広域的整合性については、コンパクトの視点から拠点に対する各市町村の認識が一致しているのか、ネットワークの視点から各市町村間においてネットワークは連続しているのか、「コンパクト+ネットワーク」以外の視点から広域的整合性を見たときに確保できているのか、について着目し確認する。

## 2. 本研究の特長

既存研究と比較して本研究は以下の特長を有する。

- 1) 「コンパクト+ネットワーク」の実現に向けて、広域的な視点で都市計画の整合性が保たれているのかという実態を把握した新規性の高い研究である。
- 2) 市町村MPの将来都市構造図をつなぎ合わせた市町村MP連結図を作成することで、各市町村の都市計画の実態を広域的な視点から初めて視覚的に捉えた先駆的な研究である。
- 3) 市町村MP連結図作成にあたって必要となる市町村

MPはWEB上で公表されており、市町村MP連結図の作成手法は簡便であるという高い汎用性を有する。

### 3. 市町村MP連結図の作成方法

#### (1) 市町村MPの中で対象とする図

市町村MPの中で、土地利用方針図や景観計画に関する図など様々な図が記載されている。本研究では「コンパクト+ネットワーク」に着目するため、市町村MP内にある数多くの図の中でも、将来都市構造図あるいは将来都市構造図に該当する図を対象とする。

#### (2) 市町村MP連結図の作成手順

以下に、市町村MP連結図作成の手順を示す。

- 1) はじめに、各市町村のHPから市町村MPのPDFファイルをダウンロードする。
- 2) AdobeのソフトであるIllustratorを用いて将来都市構造図のみを抜き取る<sup>[1]</sup>。
- 3) officeソフトのWordもしくはPowerPointを用いて、抜き取った図の背景を削除する。
- 4) 最後にArcGISを用いて、国土数値情報ダウンロードサービス<sup>[2]</sup>より入手した対象地域の行政区域に、背景を削除した図を調整して当てはめる<sup>[3]</sup>。その際には、ArcGISの機能のひとつであるジオリファレンス(抽象化された画像データを行政区域に一致させるための機能)を利用する。

### 4. 市町村MP連結図から見る都市計画の実態把握とその活用成果

#### (1) 本研究の対象地域

ケーススタディとして筆者らは初めての取り組みとして福岡県で市町村MP連結図を作成し、次に栃木県を対象として市町村MP連結図を作成した。福岡県の市町村MP連結図は、福岡県における区域MPの見直しの検討を契機に筆者らによって発案されたもので、広域的な視点から市町村MPを捉えること、意見交換を県や市町村の担当者が同一目線で行うことを目的としている。福岡県は、4つの都市圏に60市町村(28市30町2村)を有し、市町村を超える広域連携の必要性が特に高かったことがこの背景にある<sup>[4]</sup>。

また本稿は、「コンパクト+ネットワーク」に着目しているため、都道府県の計画で「コンパクト+ネットワーク」を掲げている都道府県がケーススタディに望ましいと考える。2016年6月14日時点で、都道府県の計画の中で、「コンパクト」と「ネットワーク」を同時に十分

な文章量で記載している都道府県は栃木県の「とちぎの都市ビジョン」<sup>[5]</sup>や大阪府の「大阪府国土利用計画(第4次)」<sup>[6]</sup>、香川県の「集約型都市構造の実現に向けた基本方針」<sup>[7]</sup>がある。しかし、大阪府は福岡県と同様に都市圏の中心であり、香川県は17市町村の内、9市町村しか市町村MPを策定していない。そのため、福岡県とは異なり地方都市として位置づけされる中でも、十分な市町村MPを確保できた栃木県を対象とした。

本研究では将来都市構造図に該当する図を対象とし、市町村MP連結図を作成する。具体例として栃木県の市町村MPで対象とした図の名称を表-1に示す<sup>[8]</sup>。なお、2016年6月14日時点で市町村MPをWEB上で公表しておらず、また総合計画にて補填が不可能だった4つの町(市貝町、塩谷町、高根沢町、那須町)は空白のまま市町村MP連結図を作成している。

#### (2) 拠点に対する認識の不一致

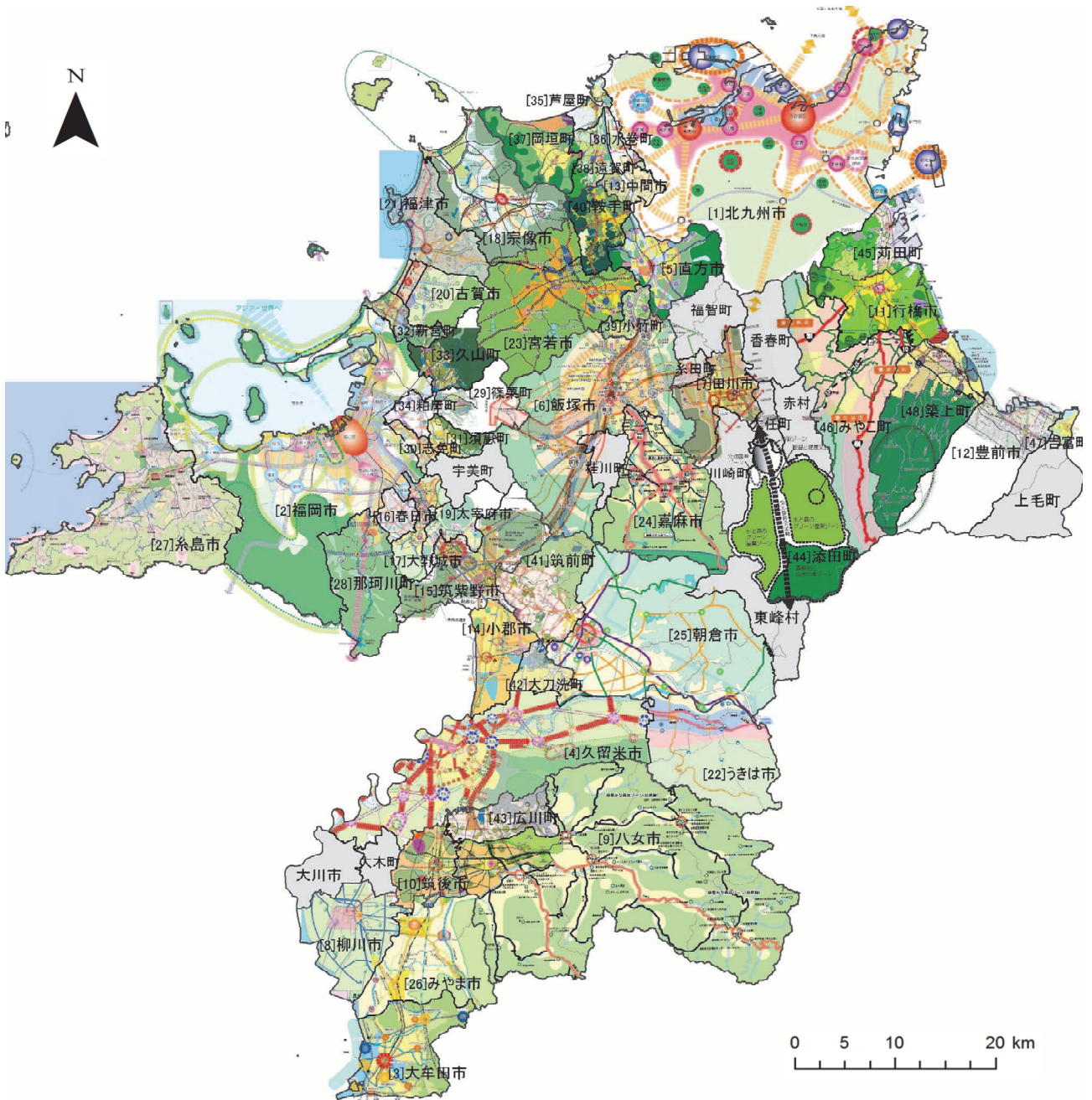
福岡県および栃木県の市町村MP連結図とその凡例を図-1~図-2に示す。なお、凡例については考察で用いた特徴的な市町村のみ表示している。図-1~図-2を一見するだけでも各市町村MPの将来都市構造図の表現方法は異なっていることがわかる。

具体的に異なっている点について、まずはコンパクトの視点から拠点に着目して考察を行う。なお具体例は、福岡県、栃木県の順に挙げる。

- 1) 拠点の表記や捉え方が各市町村で異なる。  
福岡県の例 福岡市では「都心部」と「広域拠点」、  
「地域拠点」と表記されているのに対し、飯塚市では「中心拠点」と「地域拠点」となっている。  
栃木県の例 宇都宮市では「都心拠点」と「地域交流拠点」と表記されているのに対し、足利市では「都心交流拠点」と「地域生活拠点」となっている。
- 2) 拠点の規模について、多くの市町村は拠点を構造図上に描く際の大小で表現しているが、栃木県におい

表-1 対象とした図の名称

図名	市町村名(作成または改定年)
将来都市構造図	[1]宇都宮市(2010), [4]佐野市(2009), [5]鹿沼市(2010), [7]小山市(2005), [8]真岡市(2014), [9]大田原市(2010), [10]矢板市(2013), [14]下野市(2009), [17]茂木町(2011), [20]野木町(2012), [21]那珂川町(2014)
将来都市構造(イメージ)	[3]栃木市(2016)
将来都市空間構造	[12]さくら市(2010)
将来都市像	[15]上三川町(2007)
将来像	[16]益子町(2014), [18]芳賀町(2016)
将来の姿	[19]壬生町(2007)
都市構造図	[6]日光市(2009)
都市構想図全体	[2]足利市(2007)
集約型都市構造の実現	[11]那須塩原市(2009)
将来都市構造イメージ	[13]那須烏山市(2012)
公表資料なし	市貝町, 塩谷町, 高根沢町, 那須町



**[2]福岡市**

＜主要な拠点＞

- 都市心部
- 広域拠点
- 地域拠点
- 活力創造拠点
- 機能を充実・転換する地区
- 拠点連携地域

＜主要な軸＞

- 都市心軸(放射軸、環状軸)
- 交流軸

＜土地利用区分＞

- 中心市街地
- 中・高密度住宅地
- 低密度住宅地
- 住宅複合市街地
- 流通・工業地
- 農地・集落
- 産地・丘陵地
- 水辺

＜緑の骨格＞

- 森の緑地環・緑の腕
- 河川緑地軸
- 森の緑活用空間
- 都市の緑活用空間
- 博多湾活用空間
- 鉄道軌道系
- 自動車専用道路
- 幹線道路
- 航路(市営渡船等)

**[6]飯塚市**

拠点

- 中心拠点
- 地域拠点
- 学術・研究開発拠点
- 工業拠点
- レクリエーション拠点
- 歴史観光拠点

ゾーン(土地利用)

- 高度都市機能集積ゾーン
- 都市機能集積ゾーン
- 一般市街地ゾーン
- 田園集落ゾーン
- 森林保全・活用ゾーン

都市活動連携軸

- 広域骨格軸
- 都市骨格軸
- 環状連絡軸

水緑歴史の連携軸

- 歴史をつなぐ軸(長崎街道)
- 水の軸
- 緑の保全軸

**[5]直方市**

都市ゾーン

- 都市機能集積ゾーン
- 複合機能ゾーン
- 文教スポーツ施設集積ゾーン
- 市街地ゾーン
- 工業ゾーン

自然ゾーン

- 田園集落ゾーン
- 山林・緑地・水面ゾーン

主な公園緑地等

幹線交通軸

**[23]宮若市**

都市ゾーン

- 市街地ゾーン
- 工業ゾーン
- 田園環境ゾーン

自然環境保全ゾーン

- 水面

都市活動連携軸

- 広域幹線軸
- 地域交流軸

拠点

- 中心拠点
- 地区拠点
- 集落拠点
- 工業拠点
- 交流拠点
- 自然交流拠点
- スポーツ・レジャー拠点

**[24]嘉麻市**

市街地ゾーン

- 集落と農業の復興ゾーン
- 緑豊かな山林ゾーン

拠点

- 地域生活文化拠点
- 産業交流拠点
- 交通拠点

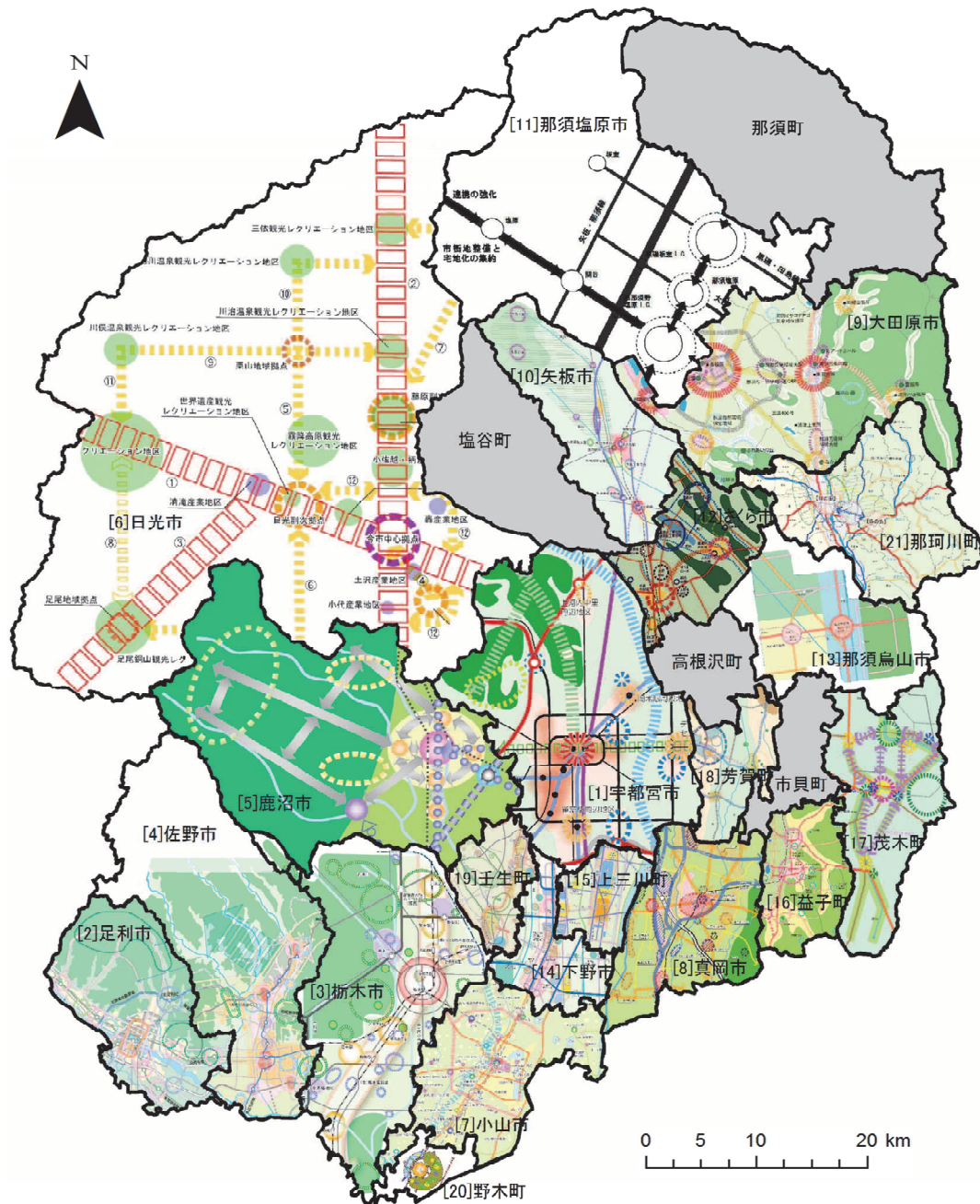
自然公園地域

- 自然・歴史・文化・レクリエーション拠点

交通

- 国道
- 国道201バイパス未整備区間
- 八丁峠トンネル整備要望区間
- 主要地方道など
- 鉄道
- 河川

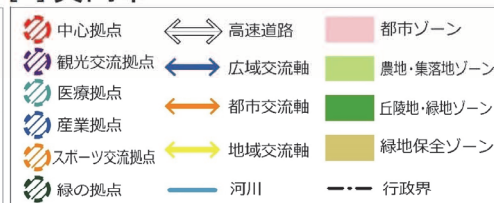
図-1 福岡県の市町村MP連結図とその代表的な凡例



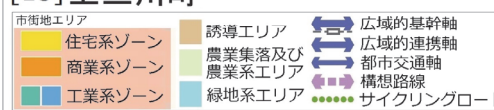
[1] 宇都宮市



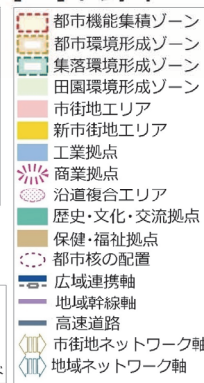
[8] 真岡市



[15] 上三川町



[14] 下野市



[19] 壬生町



図-2 栃木県の市町村MP連結図とその代表的な凡例



図-3 北九州市-菊田町間(福岡県)の拡大図

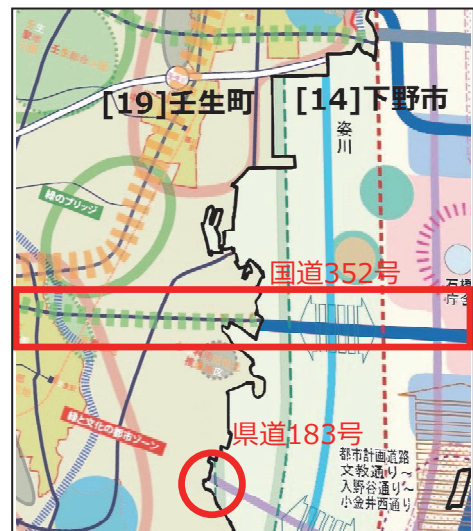


図-4 下野市-壬生町間(栃木県)の拡大図

て規模別の凡例を作成している市がある。

栃木県の例 宇都宮市では「産業・流通拠点」と「産業・流通準拠点」といったように凡例にも拠点の規模を表記している。

- 3) 多くの市町村は拠点とゾーン(もしくは土地利用区分)を併記しているが、ゾーンのみを表記し、拠点が表記されていない市町村がある。

福岡県の例 飯塚市は拠点とゾーンを併記しているが、直方市はゾーンのみ表記し拠点を表記していない。

栃木県の例 真岡市は拠点とゾーンを併記しているが、上三川町はゾーンのみ表記し拠点を表記していない。

- 4) 各市町村MPの中で中心拠点にあたる拠点が設定されているが、その拠点の設定数も市町村によって異なる。

福岡県の例 宗像市では中心拠点を一つのみ設定しているのに対し、嘉麻市は中心拠点を設定していない代わりに地域生活文化拠点を複数設定している。

栃木県の例 日光市では中心拠点を一つのみ設定しているのに対し、真岡市は中心拠点を複数設定している。

以上のことから、既存研究<sup>7)</sup>にあるように拠点の設定数が各市町村で異なっていることが確認された。一方で新たに、拠点の種類が各市町村で異なっており、拠点の捉え方や表記も各市町村で異なっていることを示した。今後は認識を各市町村で一致させ、凡例等を統一させていく必要があると考える。

### (3) 不連続なネットワーク

次にネットワークに着目すると、以下のような知見が得られた。なお具体例は、福岡県、栃木県の順に挙げる。

- 1) 軸の表記について、道路として描かれている場合と複数の道路をまとめて一つの軸として表記している場合がある。

福岡県の例 菊田町は「主要幹線道路」、「都市幹線道路」を北九州市へ向けて表記しているのに対し、北九州市では菊田町のそれらをまとめて一つの「交流軸」と表記している(図-3)。

栃木県の例 宇都宮市は「広域連携交流軸(高速道路)」と「地域連携交流軸(道路)」を日光市に向けて表記しているのに対し、日光市ではそれらをまとめて一つの「広域交流軸」として表記している。

- 2) 隣接市町村で連続していない軸や道路があり、各市町村によって軸や道路の捉え方が異なる。

福岡県の例 飯塚市は篠栗町を挟んで福岡市への軸を設定しているが、福岡市は篠栗町や飯塚市に対して軸を設定していない。

栃木県の例 下野市と壬生町は両市町とも将来都市構造図上に県道を複数描いているが、下野では壬生町に至る県道183号を描いているのに対し、壬生町ではそれが描かれていない(図-4)。

- 3) 軸の表記や捉え方が各市町村で異なり、同じ意味合いでも表記の仕方が異なる。

福岡県の例 飯塚市は「広域骨格軸、都市骨格軸、環状連絡軸」があり、宮若市は「広域幹線軸、幹線軸、地域交流軸」がある。

栃木県の例 下野市は、「広域連携軸」と「地域連携軸」があり、壬生町は「広域連携・交流軸」と「地域連携・交流軸」がある。

- 4) 軸は連続しているものの、軸に対する位置づけが各市町村で異なる。その結果、一つの道路に対して、片方の市町村が「広域」と位置づけ、もう片方の市町村が「地域」と位置づける、などのことが生じて

いる。

福岡県の例 県道30号に着目すると、飯塚市と宮若市は3)でも述べた通り両市とも「広域」の軸が存在するが、飯塚市は「都市骨格軸」と位置づけているのに対し、宮若市では「広域幹線軸」と位置づけている。

栃木県の例 国道352号に着目すると、下野市と壬生町は3)でも述べた通り両市町とも「広域」と「地域」の軸が存在するが、下野市は「広域連携軸」と位置づけているのに対し、壬生町では「地域連携・交流軸」に位置づけている(図-2の凡例、図-4)。

- 5) 多くの市町村は軸が鉄道なのか道路なのかの位置づけをしておらず、広域で見たときに鉄道網や道路網を把握できないものとなっている。

福岡県の例 直方市、飯塚市、等  
栃木県の例 真岡市、壬生町、等

- 6) 市町村の一部しか作成していないため、隣接市町村との間に空白ができてしまい、ネットワークの連続性が視覚的にわかりづらいものとなっている。

福岡県の例 太宰府市、篠栗町、等  
栃木県の例 那須烏山市、野木町、等

- 7) サイクリングロードを表記している市町村があり、独自性があるといえるが、それは隣接市町村まで連続していない。

栃木県の例 上三川町ではサイクリングロードを宇都宮市から上三川町を通して小山市まで表記しているが、隣接市町村にはサイクリングロードの表記はない。

- 8) 環状道路を軸として捉えている市が存在する。例えば環状道路を描いている市町村は他にもあるが、軸として捉えているのは以下の3つの市だけであり、独自性があるといえる。

福岡県の例 福岡市の「都市軸(放射軸、環状軸)」、飯塚市の「環状連絡軸」

栃木県の例 大田原市の「環状都市軸」

以上のことから、道路が物理的に連続していない、軸の役割が統一されていない、軸が鉄道なのか道路なのかの記載がないなど、「ネットワーク」は広域的整合性を確保できておらず、各市町村MP間での整合性がないことが明確に示された。

中には7)で挙げたサイクリングロードといった独自性を有する取り組みを記載したところもあるが、他市町村まで実態として延びているのにも関わらず、隣接市町村は計画として取り入れている。これは、単独市町村だけの主張で独自性を実現しようとしても、広域的なネットワークが成立しなければ、その実現が危ういことの一つの例といえる。

#### (4) 「コンパクト+ネットワーク」以外の不整合

市町村MPにおける将来都市構造図の記載方法および自然環境に着目すると、以下のような知見が得られた。

- 1) 市町村MPにおける将来都市構造図の中には地図を判読する際の基本事項がそもそも満たされていない市町村が少なくない。例えば、市町村行政区域の形が実際とかなり異なる、縮尺の表記がない、縦横比が実際の地図と異なる場合が多い、紙面の上部が北ではない、方位記号がない、図中に凡例がない、等の不備が市町村によっては散見される。他市町村との整合性を図る際に他市町村の担当者が将来都市構造図を参照することが考えられるが、上述のような不備が図を判読する際の一つの妨げになり、結果的に広域的な視点に基づく判断を阻害している。

- 2) 自然環境の保全・整備に努める地域について、みどりの軸、自然環境保全ゾーン、緑の拠点など多様な名称があり、統一されていない。

- 3) 自市町村の縁辺部にあるわずかな山林が広域的に重要な意味を持っていると認識していない。

福岡県の例 北九州市と中間市の市境に小さい山が存在するが、両市とも表記していない。

栃木県の例 宇都宮市と日光市の境界付近には山林が存在するが、宇都宮市では、その山林を「みどりの軸」に設定しているのに対し、日光市では狭い範囲であるため表記されていない。

- 4) 川の表記基準も異なる。

福岡県の例 小都市では宝満川という筑紫野市からくる川を表記しているが筑紫野市では川を表記していない。

栃木県の例 下野市では姿川と田川という小山市へ至る2つの川を表記しているが、小山市ではその2つの川よりも川の規模の大きい鬼怒川や思川が存在するため姿川と田川は表記されていない。

以上のことから、市町村によっては将来都市構造図を相互に判読するための極めて基本的な前提をそもそも満たしていないこと、自然環境の観点からも記載内容は不統一で断片化していることが明らかとなった。

#### (5) 市町村MP連結図の活用事例

本論文で提案した方法論の有効性を確認するため、福岡県における市町村MP連結図はA0の大判に印刷し、2013年7月～2016年3月の期間、県庁都市計画課の応接スペースの壁に展示を行なった。展示された市町村MP連結図は、県から市町村長や市町村の都市計画担当者等の関係者への説明や意見交換を行う際に活用され、前節まで述べた不整合を提示することで、広域的な視点の重要性の相互理解を促した。具体的には、市町村MPに係る都市計画上の判断・都市整備や大規模開発の相談

に対して広域的な視点を説明する際に活用された。

これに加え、2014年12月19日開催の第1回福岡県都市計画審議会マスタープラン等検討専門委員会において、市町村MP連結図を会議資料として活用し、この図に基づいて審議が重ねられた。

これらの試みや議論がきっかけとなり、広域的なプランの不整合を少しでも解消するため、55の都市計画区域が13に統合され、区域MPは4つの都市圏に集約されることとなり、実務において実際に広域調整を推進することが可能となった。

## 5. おわりに

本研究では広域的視点から都市計画の実態を把握するための手段として、市町村MPに記載されている将来都市構造図をつなぎ合わせた、市町村MP連結図を提案した。具体的には、福岡県と栃木県をケーススタディとして、実際に市町村MP連結図を作成した。この結果、極めてシンプルでありながら誰もが思いつかなかった方法で、わが国の都市計画において広域調整の視点が不足していることを、視覚的にわかりやすい形で白日の下に初めて示すこととなった。特に現在推奨されている「コンパクト+ネットワーク」の取り組みについて、拠点とネットワークのそれぞれにおいて、各市町村MPによる断片的な考え方の現状を明らかにした。

今回対象とした市町村MPの中には、「コンパクト+ネットワーク」の方針を政府が掲げる前に策定されたものも少なくない。一方で広域調整の必要性自体はずっと以前より指摘され続けている事であり<sup>20)</sup>、今回の政策方針以前に策定したMPであるから整合していかなくともかまわないという性格のものでもない。政策を転換していくには時間軸を見ながらの検討が必要であるが、今後は、このように断片化された現状をよく理解し、広域的整合性にも配慮した都市計画をバランスよく実現していく必要がある。そのためには、以下の2つのことが必要であると考えられる。1つ目が市町村間の連携である。既存研究<sup>9)</sup>にあるように都道府県の協力も必要であるが、まず市町村は各々が策定する都市計画が、広域レベルの都市計画を断片化していることを認識する必要がある。その上で、まずは隣接市町村間で都市計画の空間的な齟齬が無いように調整を試みる必要がある。都市圏計画局の設立や協議会の開催<sup>10)12)14)</sup>など、その方法には多様な考え方があがるが、目標設定・共有<sup>13)14)</sup>することや個別の利害を迫りより協調した方が個々にとっても利益が生じる仕組み<sup>12)</sup>とすることが重要である。なお、その際には、市町村MPにおける将来都市構造図の凡例や図データの共有化を進めることも重要である。

2つ目が上記の手順をスムーズに進めるためにも、市町村MP策定における基本的事項の統一が求められる。市町村MPの凡例等の統一といったものもこの中に当然含まれよう。この規格化においては、市町村MPの中で「都市整備レイヤー(拠点・軸等)」と「環境保全レイヤー(自然軸等)」など、分野ごとに広域調整を可能とするツールの提供も期待される。なお、これらの基本的事項の統一は、あくまで判読を通じた相互理解を促進するためのものであり、各市町村が考える独自の計画の発現を妨げることを意図するものでは全くない。そもそも各市町村が独自性を発現しようとする都市計画の領域としては、歴史的なまちづくりに基づく景観保全であったり、他には無い産業の育成、スポーツや健康福祉のまちづくりの取り組みなどのケースが多く、そもそもコンパクト+ネットワークの議論の中で広域的に機能を調整する性格を有していないものがほとんどである。何を対象に議論しているのかを見誤らないようにすることも極めて大切である。

これらの広域調整に関わる業務は、これからの都市計画行政における一つの重要な柱になることが期待される。地方分権による権限の市町村への移譲ももちろん大切である。しかし、本来必要なはずの広域調整がむしろないがしろにされ、つながりのない都市計画が各所で実施されて非効率な都市圏が構築されることは避けなければならない。

今回は福岡県および栃木県を対象に市町村MP連結図を作成し、福岡県については市町村MP連結図を用いた実際の取り組みを紹介したが、実際に広域連携を考える際には、隣接する他都道府県の市町村まで考慮することも必要である。市町村MPと区域MPとの整合性についても、今後検証を重ねていく必要がある。また、拠点の凡例等を統一する際には、名称ごとに人口規模や産業集積度合い等の目安を設けることが考えられる。その具体的な中身についてはここで拙速に提案するのではなく、各市町村の担当者を交えてわかりやすいものに収束させていくことが求められる。

**謝辞：**本論文の作成にあたって、JSPS科学研究費(17H03319)の助成を得た。また、土木計画学研究発表会の場で、山梨大学の武藤真一准教授をはじめとする多くの有識者から、本研究に有用な助言を得た。記して謝意を表す。

## 補注

[1] 正式名称は「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律」。1999年7月制定され、2000年4月に施行された。これにより、1968年の新都市計画法で国から地方公共団体の長などへ委任



- された機関委任事務が廃止され自治事務となった。
- [2] 正式名称は「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」。地域主権改革一括法などとも言われ、2017年1月25日現在は、第1次一括法(2011年5月2日公布)から第6次一括法(2016年5月20日公布)まで6次にわたって公布されている。これにより、国の権限の一部が都道府県や市町村に、都道府県の権限の一部が市町村に委譲されている。
- [3] 抜き取った図はArcGISで利用可能な画像形式(jpg形式等)に変換して保存する。
- [4] 市町村MP連結図の作成にあたって、座標系は平面直角座標系を用いた。なお、今回作成した図の行政区域は2015年のものを用いている。
- [5] 市町村MPがない都市でも、市の総合計画等に該当する将来都市構造図があった場合は代用した。例えば、栃木県は那須烏山市のみ市の総合計画の図を代用している。また、表-1および図-1、図-2中の番号は、福岡県、栃木県の各市町村における市町村コード順に番号を振り分けている。なお、福岡県および栃木県の各市町村MPの参考文献<sup>21)~40)</sup>は考察で用いた特徴的な市町村のみ表示している。

#### 参考文献

- 1) 国土交通省 HP：コンパクトシティ・プラス・ネットワーク，[http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi\\_ccpn\\_000016.html](http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_ccpn_000016.html) (最終閲覧：2017年1月25日)
- 2) 瀬田史彦：都道府県による任意の広域マスタープラン策定の試みにみる日本の広域計画の課題，都市計画論文集，No. 41-3，pp. 791-796，2006。
- 3) 森尚之，村木美貴：首都圏における広域・地域計画の関連性に関する研究－圏域内拠点都市の計画と運用に着目して－，都市計画論文集，No. 45-3，pp. 673-678，2010。
- 4) 田川浩司，姥浦道生：都道府県が行う広域調整の運用実態に関する研究，都市計画論文集，No. 46-3，pp. 595-600，2011。
- 5) 倉根明徳，川上光彦，森國浩一：都市計画道路の見直しにおける広域調整及び見直し後の対応に関する実態と課題－都道府県・政令市の見直し実態及び先進自治体の取り組み状況－，都市計画論文集，No. 45-3，pp. 733-738，2010。
- 6) 眞島俊光，川上光彦，埜正浩，片岸将広：市町村合併による都市計画区域の再編と隣接都市間の土地利用規制の広域調整に関する考察－石川県白山市・能美市・小松市を事例として－，都市計画論文集，No. 46-3，pp. 301-306，2011。
- 7) 肥後洋平，森英高，谷口守：「拠点へ集約」から「拠点を集約」へ－安易なコンパクトシティ政策導入に対する批判的検討－，都市計画論文集，No. 49-3，pp. 921-926，2014。
- 8) 石原周太郎，服部翔馬，野嶋慎二：地域拠点の役割と位置づけ方針に着目した都市構造のあり方に関する研究－都市計画マスタープランを策定している全国の中規模都市を対象として－，都市計画論文集，No. 49-3，pp. 699-704，2014。
- 9) 長嶺創正，池田孝之：市町村マスタープランと都市計画区域マスタープランにおける広域計画的課題とその対応－沖縄県那覇広域都市計画区域を対象として－，日本建築学会計画系論文集，No. 615，pp. 137-142，2007。
- 10) GOV.UK: National Planning Policy Framework, <https://www.gov.uk/government/publications/national-planning-policy-framework--2>, 2012 (最終閲覧：2017年1月2日)
- 11) Morphet, J.: Combined authorities – the next big thing?, town & country planning, *The Journal of the Town and Country Planning Association*, Vol. 83, No. 3, pp. 96-103, 2017.
- 12) 鈴木温，矢嶋宏光，岩佐賢治，屋井鉄雄：フランスの計画体系における計画間調整の仕組みと意義，都市計画論文集，No. 43-3，pp. 943-948，2008。
- 13) 須永大介，村木美貴：オレゴン州における TOD 実現に向けた課題に関する一考察 - 土地利用計画・交通計画・交通サービスの連携に着目して - ，都市計画論文集，No. 46-3，pp. 229-234，2011。
- 14) 阪井清志：先進諸国における都市圏交通計画制度の比較に関する研究 - フランス，アメリカ，ドイツ，イギリス，及び日本の比較を通じた特徴ある都市圏交通計画制度の仕組みについて - ，都市計画論文集，No. 43-3，pp. 937-942，2008。
- 15) 国土数値情報ダウンロードサービス，<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/> (最終閲覧：2017年1月2日)
- 16) 河内健，赤星健太郎，内田智昭，坂井猛，吉武哲信，大森洋子，辰巳浩，谷口守，出口敦：集約型の都市づくりの実現に向けた公共交通軸の設定方法に関する研究，都市計画論文集，No. 51-3，pp. 1109-1116，2016。
- 17) 栃木県 HP：とちぎの都市ビジョンについて，<http://www.pref.tochigi.lg.jp/h08/h27toshivision.html> (最終閲覧：2017年1月2日)
- 18) 大阪府 HP：大阪府国土利用計画(第四次)策定について，<http://www.pref.osaka.lg.jp/sokei/kokudokeikakuyoji/> (最終閲覧：2017年1月2日)
- 19) 香川県 HP：集約型都市構造の実現に向けた基本方針<平成19年10月策定>，<http://www.pref.kagawa.lg.jp/toshikei/kihonnhousinn/index.htm> (最終閲覧：2017年1月2日)
- 20) 国土庁：第四次全国総合開発計画，1987年6月閣議決定
- 21) 北九州市 HP：本編・リーフレットのダウンロード，[http://www.city.kitakyushu.lg.jp/ken-to/file\\_0324.html](http://www.city.kitakyushu.lg.jp/ken-to/file_0324.html) (最終閲覧：2017年1月2日)
- 22) 福岡市 HP：福岡市都市計画マスタープラン，<http://www.city.fukuoka.lg.jp/jutaku-toshi/toshikeikaku/machi/toshikeikaku-mp.html> (最終閲覧：2017年1月2日)
- 23) 直方市 HP：直方市都市計画マスタープラン，[http://www.city.nogata.fukuoka.jp/kurashi/\\_1623/\\_1628.html](http://www.city.nogata.fukuoka.jp/kurashi/_1623/_1628.html) (最終閲覧：2017年1月2日)
- 24) 飯塚市 HP：飯塚市都市計画マスタープラン，<http://www.city.iizuka.lg.jp/toshikeshido/machi/toshi/kekaku/plan.html> (最終閲覧：2017年1月2日)

- 25) 中間市 HP : 都市計画事業, <http://www.city.nakama.lg.jp/kurashi/sekatsu/toshikekaku/kekaku.html> (最終閲覧 : 2017年1月2日)
- 26) 小郡市 HP : 都市計画マスタープランダウンロード, <http://www.city.ogori.fukuoka.jp/category05/> 都市計画・都市景観/都市計画マスタープラン/1096-2-2/ (最終閲覧 : 2017年1月2日)
- 27) 宗像市 HP : 第2次宗像市都市計画マスタープラン及び第2次宗像市国土利用計画を策定しました, <http://www.city.munakata.lg.jp/w028/040/040/060/010-2/20150712143918.html> (最終閲覧 : 2017年1月2日)
- 28) 太宰府市 HP : 太宰府市都市計画マスタープラン, <http://www.city.dazaifu.lg.jp/admin/shisei/tokai/3/4505.html> (最終閲覧 : 2017年1月2日)
- 29) 宮若市 HP : 都市計画マスタープランについて, <http://www.city.miyawaka.lg.jp/hp/page000005800/hpg000005702.htm> (最終閲覧 : 2017年1月2日)
- 30) 嘉麻市 HP : 第1次嘉麻市総合計画, [http://www.city.kama.lg.jp/info/prev.asp?fol\\_id=4464](http://www.city.kama.lg.jp/info/prev.asp?fol_id=4464) (最終閲覧 : 2017年1月2日)
- 31) 苅田町 HP : 苅田町都市計画マスタープラン, [http://www.town.kanda.lg.jp/\\_1030/\\_1153/\\_1431.html](http://www.town.kanda.lg.jp/_1030/_1153/_1431.html) (最終閲覧 : 2017年1月2日)
- 32) 宇都宮市 HP : 第2次宇都宮市都市計画マスタープラン(平成22年4月策定), <http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/shisei/machizukuri/uplaza/1009281.html> (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 33) 日光市 HP : 都市計画, <http://www.city.nikko.lg.jp/toshikeikaku/gyousei/shisei/tosikeikaku/> (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 34) 真岡市 HP : 都市計画マスタープラン, <https://www.city.moka.tochigi.jp/11,4861,58,352.html> (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 35) 大田原市 HP : 都市計画マスタープラン, <http://www.city.ohtawara.tochigi.jp/docs/2013082779618/> (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 36) 那須烏山市 HP : ひかり輝くまちづくりプラン, <https://www.city.nasukarasuyama.lg.jp/index.cfm/11,0,98,196.html> (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 37) 下野市 HP : 都市計画マスタープラン, <http://www.city.shimotsuke.lg.jp/hp/menu000004900/hpg000004848.htm> (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 38) 上三川町 HP : 都市計画マスタープラン, [http://www.town.kaminokawa.tochigi.jp/f\\_tosikensetu/masterplan/masterplan.htm](http://www.town.kaminokawa.tochigi.jp/f_tosikensetu/masterplan/masterplan.htm) (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 39) 壬生町 HP : 各種計画, <http://www.town.mibu.tochigi.jp/docs/2014120800042/> (最終閲覧 : 2016年11月20日)
- 40) 野木町 HP : 野木町都市計画マスタープラン, <http://www.town.nogi.lg.jp/page/page000089.html> (最終閲覧 : 2016年11月20日)

(2017. 2. 24 受付)

## FRAGMENTED CITY PLANNING SEEN FROM A WIDE PERSPECTIVE —A CONSOLIDATED MAP OF A MUNICIPAL MASTER PLAN—

Eiji MORIMOTO, Kentaro AKAHOSHI, Isao YUKI, Ken KOCHI  
and Mamoru TANIGUCHI

Recently, a plan based on the concept of “Compact and networks” is progressing in societies experiencing a population decline. However, planning has been promoted in municipalities because of the influence of decentralization. Therefore, it remains doubtful whether city planning has consistency from a wide viewpoint. The purpose of this study is examination, from a wide viewpoint, whether a municipal master plan has consistency. To achieve that purpose, we create a consolidated map of a municipal master plan by particularly addressing the future urban structure in a municipal master plan. Because of the consolidated map of the municipal master plan, results show that each regional plan is fragmented. Additionally, results suggest that it is necessary to match the plan in each municipality.