

熊本市のSDGs

～地域防災力を起点としたSDGs推進～

はじめに

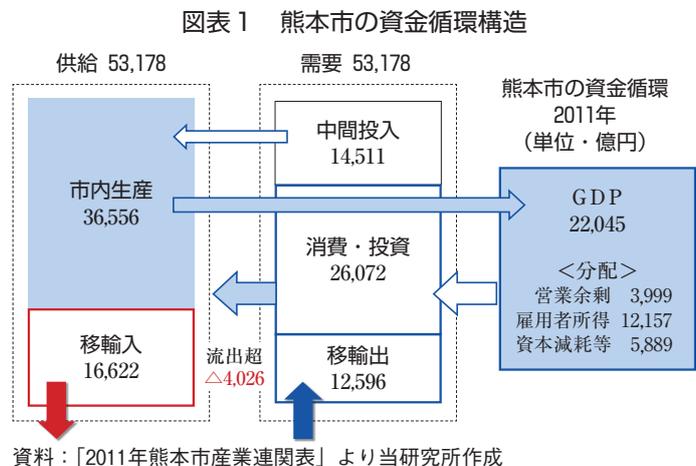
2019年度、熊本市は「SDGs未来都市」および「自治体SDGsモデル事業」に選定された。本稿では、熊本地震から立ち直り、創造的復興を図る熊本市のSDGsへの取組を紹介し、防災力を起点とした地域の持続可能性について考察する。

1 熊本市の概要

- 産業連関表で見た熊本市の市内生産額は3兆6,556億円で、うちGDPは2兆2,045億円（粗付加価値率60%）。
- 産業部門別構成比は「医療・福祉」、「金融・保険」、「対個人サービス」、「商業」が高く、第三次産業が中心の産業構造となっている。
- 部門別の域際収支は、商業、対個人サービスなどがプラスとなっているが、製造業を中心に多くの部門でマイナス。全体でも4,026億円の「流出超」となっている。
- 2016年の熊本地震により、熊本市は1.6兆円の被害を受けた。

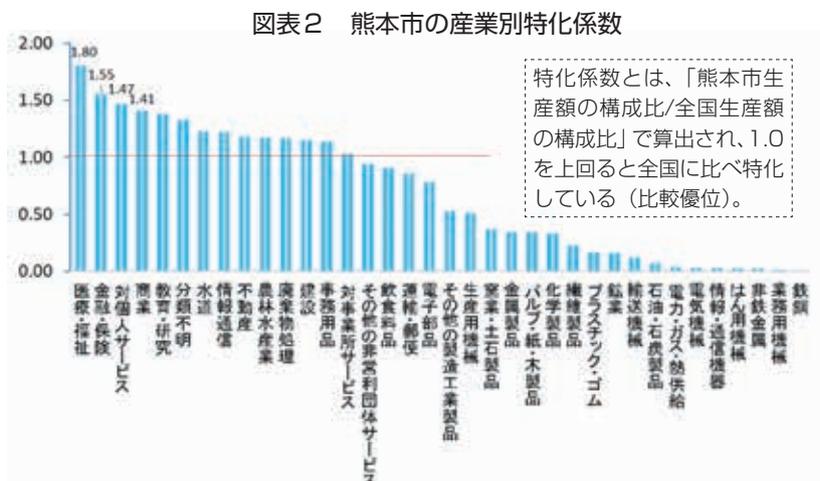
(1) 資金循環構造

熊本市産業連関表を分析し、同市の資金の流れを見ると、市内生産額は3兆6,556億円であり、うち「粗付加価値額」にあたるGDPが2兆2,045億円となっている（図表1）。また、事業所が自社の生産活動を行うために、他の産業部門から原材料等を売買する「中間投入」は1兆4,511億円であり、消費・投資に2兆6,072億円回っている構造になっている。



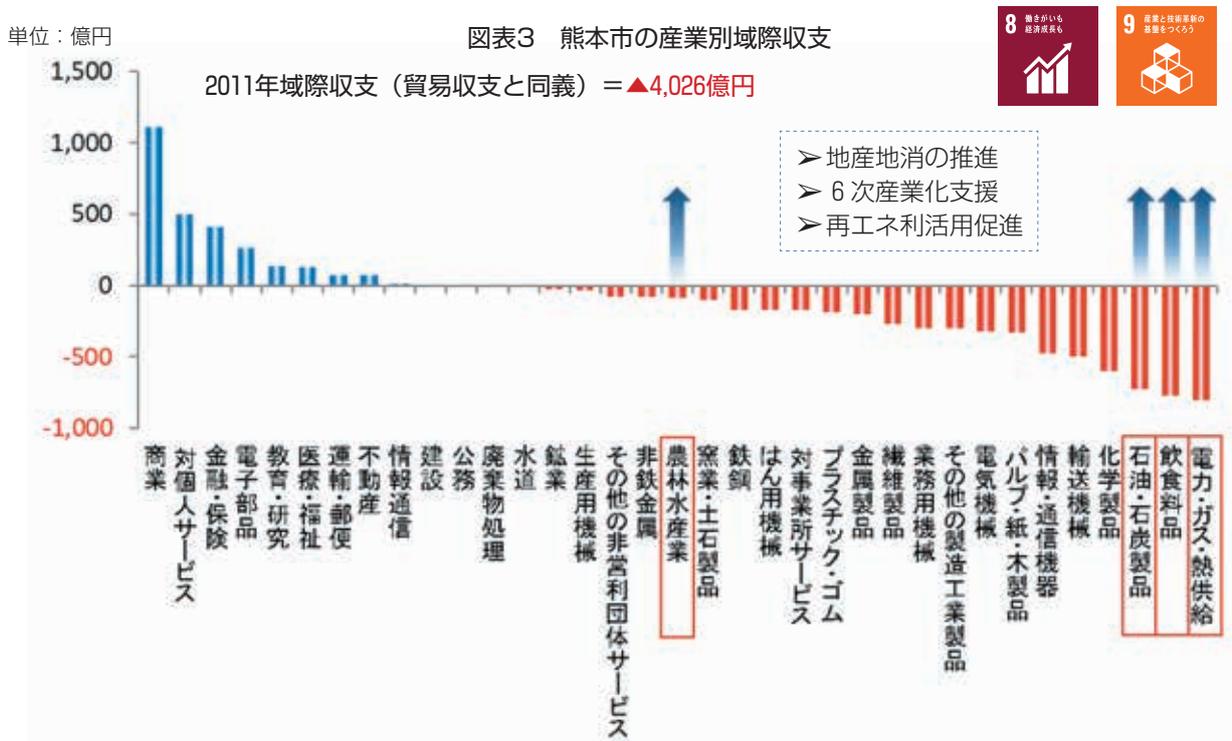
(2) 産業部門別の特徴

同市の産業構成比を見ると、「医療・福祉」、「金融・保険」、「対個人サービス（飲食・宿泊・他サービス）」、「商業（卸売・小売）」が高く、第三次産業が中心の産業構造となっている（図表2）。一方で、製造業の構成比は全国平均より低く、総じて1.0を下回っている。



(3) 域際収支

域際収支は「移輸出－移輸入」で表される。プラスであれば移輸出超過であり、さらにプラス幅が大きい産業部門は、域外マネーを獲得できている「稼ぐ産業（基盤産業）」であると言える。熊本市の基盤産業は、「商業」や「対個人サービス」、「金融・保険」などが該当し、県庁所在地・政令指定都市としての特徴が表れている（図表3）。一方で、製造業のほとんどは、消費や投資などの需要を移輸入で賄っており、域際収支がマイナス。全体でも4,026億円の資金が「流出超」となっている。域際収支改善策の例としては、「農林水産業」や「飲食料品（製造業）」では地産地消の推進や6次産業化支援、「電力・ガス・熱供給」や「石油・石炭製品」では再生可能エネルギー利活用促進などが挙げられる。同時に、「商業」や「対個人サービス」など、特化係数が高い基盤産業の域際収支をさらに伸ばすような施策も検討していく必要がある。



資料：「2011年熊本市産業連関表」より当研究所作成

(4) 熊本地震の影響

2016年の熊本地震は、県内の広範囲に甚大な被害をもたらした。内閣府の試算では、本県全体の「ストック（社会資本・住宅・民間企業設備）」の毀損額は約1.8～3.8兆円に上った。

熊本市も、前震と本震の2度の地震によって、住宅・宅地、文化財、公共施設等全般において大きな被害を受け、その被害額は、概算で約1.6兆円と試算された（図表4）。

図表4 熊本地震による熊本市の被害額

区分	主な内容	被害額
1 医療・福祉施設	医療施設、介護・福祉施設等	455.5億円
2 水道施設	水道施設、工業用水道等	26.6億円
3 公共土木施設	河川、道路橋りょう、公園、下水道	244.2億円
4 農林水産関係	農林水産関係施設、農作物、農地等	187.5億円
5 文教施設	学校、社会教育施設等	302.2億円
6 その他の公共建築物等	庁舎、市営住宅、産業施設、市電等	78.2億円
7 廃棄物処理	廃棄物処理施設、廃棄物処理費用	443.1億円
8 商工関係	製造業、商業、宿泊業（建物被害）	1,720.0億円
9 文化財	国・県・市指定文化財、未指定文化財	784.1億円
10 建築物（住宅関係）	住家、家財、宅地	12,121.5億円
計		16,362.9億円

資料：熊本市

2 SDGsへの取組

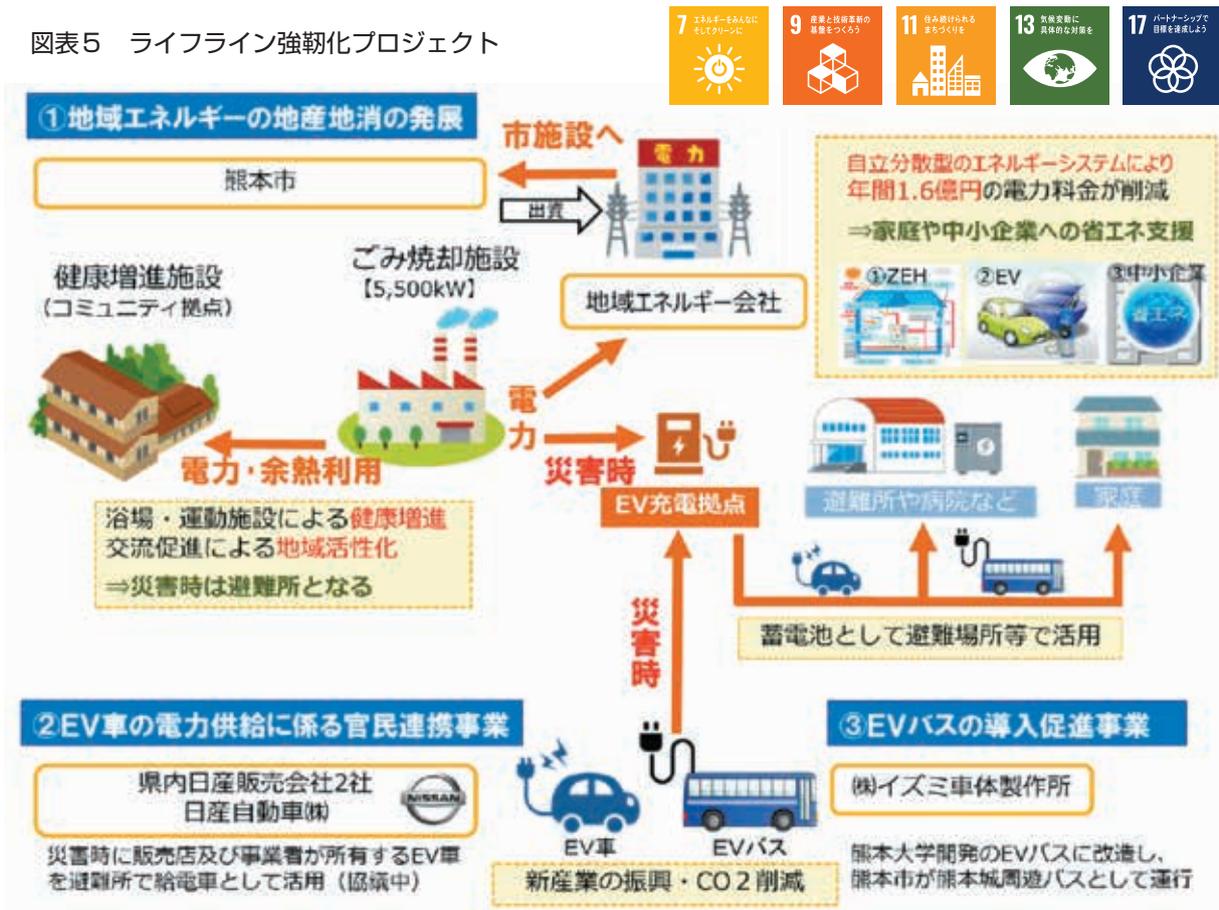
- 熊本市は、2019年度に「SDGs未来都市」、「自治体SDGsモデル事業」に選定された。
- 「熊本市SDGs未来都市計画」の推進は、域際収支の改善にもつながる。
- 同市は、連携協定や市民向けワークショップ開催など、SDGsの普及・啓発に尽力している。

(1) SDGs未来都市への選定

熊本市は、2019年度に「SDGs未来都市」・「自治体SDGsモデル事業」に選定された。モデル事業のテーマは、「熊本地震の経験と教訓をいかした地域（防災）力の向上事業」であり、防災を起点としたSDGsの推進が図られている。

「熊本市SDGs未来都市計画」において、経済・社会・環境の三側面をつなぐ統合的取組に「ライフライン強靱化プロジェクト」がある（図表5）。ごみ焼却施設で発電した電力・余熱を市の施設に供給する「自立分散型エネルギーシステム」を構築し、年間1.8億円の電力料金を削減。その削減分を家庭や中小企業の省エネ支援に充てている。また、EV（電気自動車）や充電拠点を普及させることで、災害時に一定の電力確保が可能。防災力が向上すると同時に、CO₂削減や産業振興にも寄与できる取組であり、前述した域際収支の改善にもつながる。

図表5 ライフライン強靱化プロジェクト



資料：「熊本市SDGs未来都市計画」



図表6 SDGsの手引き

(2)SDGsの普及・啓発

①熊本市SDGs未来都市キックオフイベント

2020年1月、「熊本市SDGs未来都市キックオフイベント」を開催。大西市長によるSDGsキックオフ宣言に始まり、熊本市立北部中学校による発表や、SDGsに取り組む企業によるブース出展などが行われた。参加者に当日配布された「SDGsの手引き」は、同市が独自に作成したものであり、SDGsについての分かりやすい解説や、「だれでもできるSDGsアクション・ガイド」などが掲載されている（図表6）。また、熊本市SDGsのオリジナルロゴマークも作成され、「熊本城の石垣のように、SDGsの17のゴールを一つひとつ積み上げることで、持続可能な社会を実現したい」という想いが体现されている（図表7）。

図表7 オリジナル
ロゴマーク



(図表6～7) 資料：熊本市ホームページより



図表8 三者連携協定調停式

②連携協定

同じく2020年1月、熊本市・(株)肥後銀行・当研究所の三者で「SDGs推進に関する連携協定」を締結（図表8）。協定内容には、企業等のSDGsの取組支援や循環型社会の構築、教育・人材育成なども含まれており、市内でのSDGs普及に向けて官民協働で取り組んでいる。

中央：熊本市 大西市長
右：(株)肥後銀行 笠原頭取
左：当研究所 木村専務理事



資料：熊本市ホームページより

③熊本SDGs推進フォーラム2020

同年2月、「熊本SDGs推進フォーラム2020」を開催し、約380人が参加した。大西市長は基調講演で、自治体SDGsモデル事業での取組や、「熊本連携中枢都市圏」18市町村での脱炭素社会実現について、参加者へ説明した（図表9）。



大西市長の基調講演

図表9 熊本連携中枢都市圏



資料：熊本市

④市民向けワークショップ

同月、SDGsに関する市民向けワークショップを、熊本市・(株)熊本日日新聞社・当研究所の三者共同で開催。行政区ごとに開催した当ワークショップには、親子連れや高齢者まで幅広い世代が参加し、「SDGsとは何か」を学んだ。



SDGsワークショップの様子



3 地域防災力の向上

➤ 熊本市SDGs未来都市計画では、避難所運営委員会の運営やマンホールトイレの設置、EVの普及などにより、地域防災力の向上に取り組んでいる。

➤ 避難所運営委員会

平時から指定避難所ごとに学校、地域、行政で構成される避難所運営委員会を開設し、市独自の防災士養成講座を開催するなど、地域の災害対応力の強化を図っている（図表10）。

➤ マンホールトイレの設置

災害用マンホールトイレを、毎年小中学校5校ずつ増設し、1校につき5つのマンホールトイレを整備（図表11）。避難所環境を向上させている。

➤ EV車の普及

日産グループと連携協定を締結し、災害時における避難所へのEV車の無償貸与や、店舗の急速充電スタンドの市優先利用などを可能にした（図表12）。

➤ EVバスの導入

2020年11月には、熊本発EVバスも運行開始しており、EVを含め、環境面・観光面でも活躍する「動く蓄電池」を積極活用できる体制を整えている（図表13）。

図表10 避難所運営委員会



図表11 マンホールトイレ



図表12 災害時に貸与されるEV



図表13 熊本城を周遊するEVバス



（図表10～12）資料：「熊本市SDGs未来都市計画」

提供：熊本市

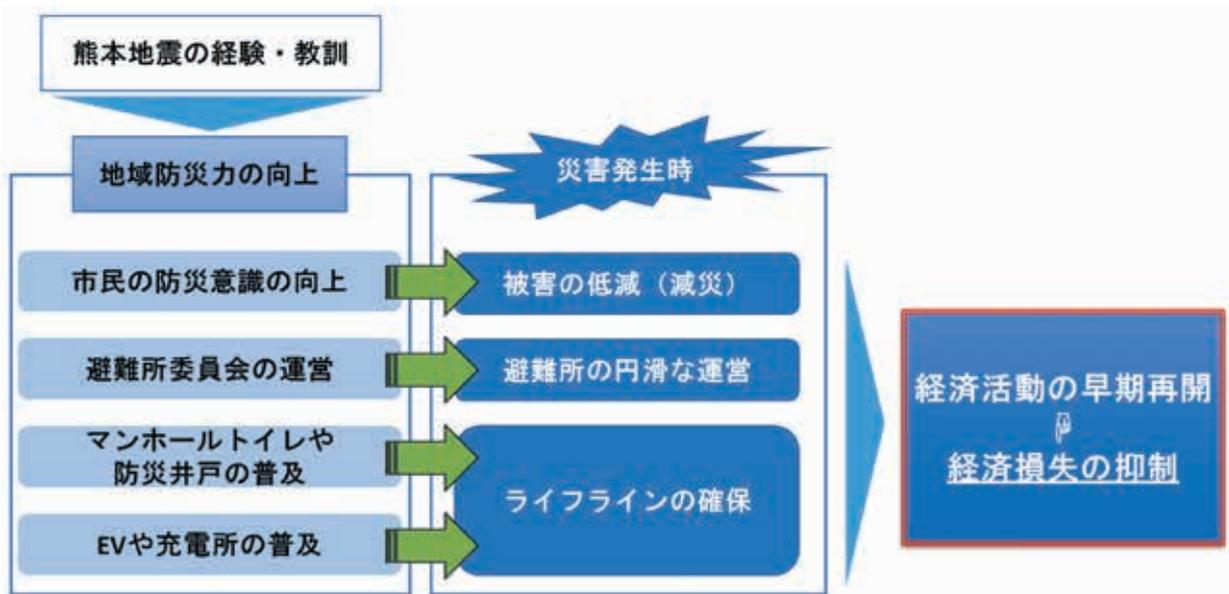
4 「安全安心な上質な生活都市」の実現に向けて

- 地域防災力が向上すると、災害発生時に経済活動を早期再開することができ、経済損失の抑制につながる。
- 「熊本市SDGs未来都市計画」の実現は、経済的側面からも地域のレジリエンス（強靱性）を後押しする。

「熊本市SDGs未来都市計画」では、熊本地震の経験・教訓を活かして、地域防災力の向上を図っている。平時からの市民の防災意識の向上は、災害発生時の被害の低減（減災）につながり、EVや充電所の普及はライフラインの確保につながる（図表14）。結果的に、経済活動の早期再開につながり、経済損失を抑制することができる。さらに、同計画の実現は、域際収支や資金循環の改善にも寄与するため、経済的側面からも地域のレジリエンス（強靱性）を後押しする。

多くの市民の尊い生命や心身の健康、大切な財産を奪い、甚大な被害をもたらした熊本地震発生から、もうすぐ5年が経過する。震災がきっかけとなり強まった「共助」の力を原動力に、熊本市は防災力を強化してきた。同計画で掲げている「安全安心な上質な生活都市」のモデルとして、今後も全国にその取組を発信していく役割が求められる。

図表14 地域防災力の向上による経済損失の抑制



資料：当研究所作成

おわりに

熊本市は、熊本地震の経験と教訓を活かして、エネルギー（電力）を中核とした地域防災力の向上に努めている。蓄電機能の強化など、災害発生時に向けた「備え」は、経済損失の抑制にもつながる。2021年2月13日、福島県・宮城県で最大震度6強の地震が発生した。熊本地震と同規模（マグニチュード）の地震が、わずか5年の間に再び発生したことで、改めて地域のレジリエンスに対する重要性が高まっている。そのような中、熊本市の防災力を起点としたSDGs推進から生まれる「安全安心」は、「共助」の精神やSDGsのスローガンである「誰一人取り残されない」意識の醸成につながり、地域の持続可能性にも寄与していくと考えられる。