

政策効果の把握・分析手法の実証的共同研究
(地域経済循環分析自動作成ツールの普及啓発活動の効果測定)
－ 報告書概要版 －

株式会社富士通総研

令和2年3月

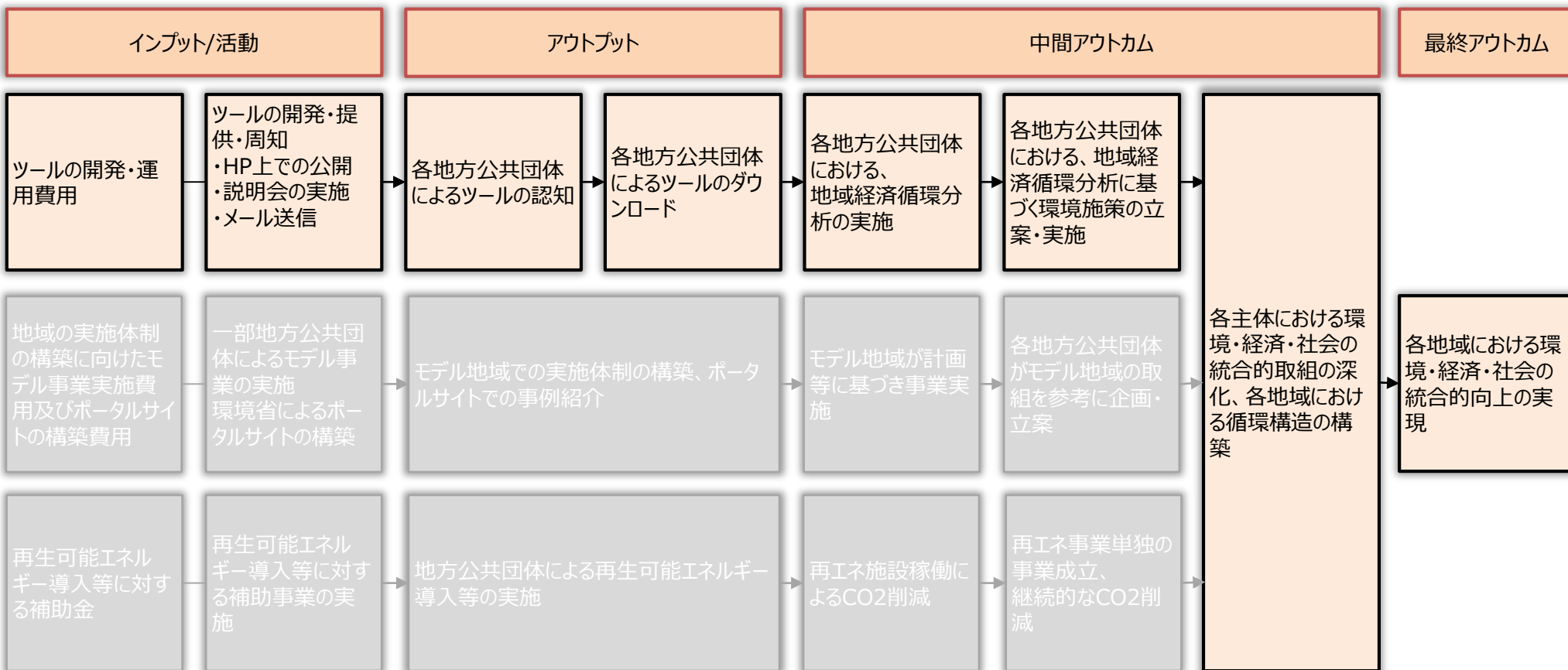
資料の構成

目次	内容
地域経済循環分析自動作成ツールの概要	<ul style="list-style-type: none">地域経済循環分析自動作成ツールとそのロジックモデルについて説明
何を知りたいのか	<ul style="list-style-type: none">何のための調査なのかについて説明
地域経済循環分析自動作成ツールの現状の想定	<ul style="list-style-type: none">地域経済循環分析自動作成ツールの現状の想定について説明
調査概要	<ul style="list-style-type: none">調査の全体像と各調査の位置づけについて説明
事前調査	<ul style="list-style-type: none">事前調査の実施方法及び調査結果
調査ア：説明会参加団体を対象とした調査	<ul style="list-style-type: none">調査アの実施方法及び調査結果
調査イ：説明会不参加団体かつ未ダウンロード団体を対象とした調査	<ul style="list-style-type: none">調査イの実施方法及び調査結果
調査ウ：ツール活用団体と未活用団体を対象とした調査	<ul style="list-style-type: none">調査ウの実施方法及び調査結果
調査のまとめ	<ul style="list-style-type: none">調査から得られた地域経済循環分析自動作成ツールの現状について説明
調査から得られた示唆	<ul style="list-style-type: none">調査から得られたツールの普及啓発活動の改善に向けた示唆及び国の政策に係る普及啓発活動についてのEBPMに向けた示唆

地域経済循環分析自動作成ツールの概要（1/2）

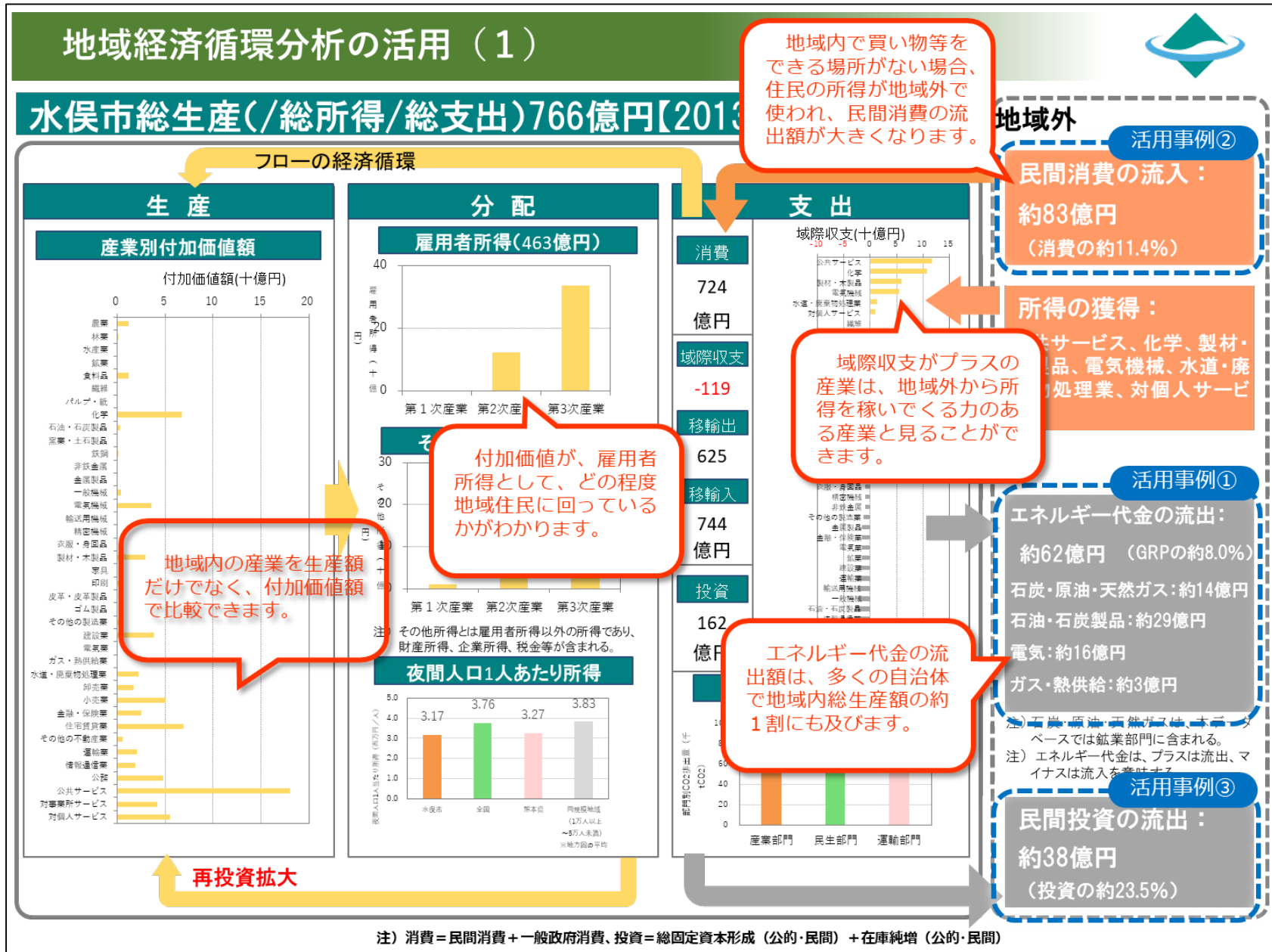
- 第五次環境基本計画では、温室効果ガスの大幅削減などの「環境の課題」、少子高齢化・人口減少への対応などの「社会の課題」、地域経済の活性化などの「経済の課題」が相互に関連・複雑化しており、環境・経済・社会の統合的向上の必要性が指摘されている。この必要性を踏まえ、当該計画の基本的方向性として、各地域が自立・分散型の社会を形成し、各地域の特性に応じ資源等を相互に補完し支え合う「地域循環共生圏」の創造が目指されている。
- 環境省では、この目標を達成するため、地域循環共生圏の取組のモデル事業や、各地域の取組・人材等を紹介するポータルサイトの開設、再生可能エネルギー導入の補助金等、様々な政策メニューを展開している。これらの政策メニューの一つとして、環境政策を通じた地域の経済的・社会的な課題解決を図る観点から、地方公共団体等における政策立案等の支援を目的として地域の経済循環構造を把握する地域経済循環分析自動作成ツール（以下、「ツール」という。）を開発し、2017年7月からウェブサイト上で提供している。

地域経済循環分析自動作成ツールのロジックモデル



地域経済循環分析自動作成ツールの概要 (2/2)

ツールから出力した資料のイメージ



何を知りたいのか

	前提	知りたいこと
環境省	<ul style="list-style-type: none">環境省から地方公共団体に対する、事業成果（ツール・ガイドライン・マニュアル等）の普及の手段として、説明会・ホームページ・通知等が挙げられるが、その手段で十分なのか、不十分である場合、どうすれば効果が上がるのか不明。地方公共団体におけるツールの認知・ダウンロード・活用状況の実態が分からない。自動作成ツールは地方公共団体（特に小規模な地方公共団体）にあまり認知・ダウンロード・活用されていないのではないかと感じるが、もしそうだとした場合にも効果的に自動作成ツールを普及させる方法が分からない。	<ul style="list-style-type: none">地方公共団体における自動作成ツールの認知・ダウンロード・活用状況の実態を知りたい。地方公共団体において、自動作成ツールが十分に認知・ダウンロード・活用されていない場合、自動作成ツールを効果的に普及させる方法を知りたい。自動作成ツールの普及に関する調査を通じ、各種事業を地方公共団体に認知・活用してもらうための方策を知りたい。
総務省	<ul style="list-style-type: none">一定の予算を投じてマニュアル、ツール等の成果物を作成する事業について、成果物が十分に普及していないものが数多くある。成果物の普及が十分でない事業について、その後改善がなされない場合も多い。	<ul style="list-style-type: none">成果物の普及が十分に行えないのはなぜなのか知りたい。成果物の普及が十分でない事業について、その後どのように改善を図ることができるか知りたい。

地域経済循環分析自動作成ツールの現状の想定

- 地方公共団体において、ツールの活用は十分に進んでいないと思われる。本調査では、地方公共団体がツールを活用するまでの流れとして、地方公共団体が域内経済循環を考慮することの必要性を認識し、ツールの存在を知り、ツールの活用方法を理解したうえでツールを活用するという一連の流れにおける課題を以下のように想定し、調査を進めた。

調査対象の分類	地方公共団体におけるツールの現状（想定）	
ツールは「必要ない」	域内経済循環の必要性・重要性の認識不足	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体（特に環境部局）において、環境・経済・社会の統合的発展や、施策立案時に域内経済循環を考慮することの必要性・重要性が十分に認識されていない。
ツールを「知らない」	ツールの認知度不足	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体がツールの存在を知らない。
ツールが「分からない」	ツールの理解不足	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体がツールの具体的な活用場面・活用方法を理解していないため、ツールを活用していない。

組織としてツールを活用できる体制でない	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体が環境・経済・社会の統合的発展や域内経済循環の重要性を認識していても、財政的・人的問題などを背景として、ツールを活用できていない。
ツール自体が活用できない	<ul style="list-style-type: none"> ツールが地方公共団体にとって必要な機能を有していない。

調査概要

- 地方公共団体におけるツールの認知・ダウンロード・活用状況の実態等を明らかにするとともに、ツールの普及啓発活動の改善について検討するため、前頁で示したツールの現状についての想定を踏まえ、以下の4種類の調査を実施。

項目	事前調査	調査ア	調査イ	調査ウ
調査の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体におけるツールの認知・ダウンロード・活用状況の実態等の把握 地方公共団体におけるツールの認知・ダウンロード・活用状況の傾向の分析 調査イ・ウの調査対象の選定への活用 	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体がツールの具体的な活用場面・活用方法を理解できれば、ツールをダウンロードするのかを検証するため、環境省が実施する「令和元年度地方公共団体実行計画に関する説明会」におけるツールの説明方法の違いがダウンロードに与える影響について分析 	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体がツールの具体的な活用場面・活用方法を理解できれば、ツールをダウンロードするのか、また、申請可能な支援事業等の情報があれば、ツールをダウンロードするのかを検証するため、調査アの説明会に不参加でかつツールをダウンロードしていない地方公共団体を対象に、メール送信による広報方法の違いがダウンロードに与える影響について分析 	<ul style="list-style-type: none"> ツールを活用している地方公共団体がどのようにツールを活用しているのか、また活用するうえでの課題について把握 ツールを認知しているがダウンロードしていない地方公共団体がなぜツールをダウンロードしないのかについて把握 ツールをダウンロードしているものの活用していない地方公共団体がなぜツールを活用しないのかについて把握
調査手法	<ul style="list-style-type: none"> 環境省が保有する地方公共団体リストをもとに、環境部局、企画部局、産業部局を調査対象として、WEBアンケートの実施 	<ul style="list-style-type: none"> 全国7ブロックの説明会を2グループに分け、ツールの説明資料の違いを設けて資料配布・説明 一定期間後に、WEBアンケートによる当該説明方法の効果を検証 	<ul style="list-style-type: none"> 添付する説明資料の違いを設け、環境省よりメール送信 一定期間後に、WEBアンケートによる当該紹介方法の効果を検証 	<ul style="list-style-type: none"> ツールを活用している地方公共団体、ツールを認知しているがダウンロードしていない地方公共団体、ツールをダウンロードしているものの活用していない地方公共団体に対して訪問ヒアリング又は電話ヒアリングを実施

事前調査 (1/9)

- 地方公共団体におけるツールの認知・ダウンロード・活用状況の実態等を把握するとともに、ツールの認知・ダウンロード・活用にはどのような傾向がみられるのかを分析するため、環境省が保有する地方公共団体のリストをもとにアンケートを実施。

調査の実施方法

調査対象	環境省が保有する地方公共団体リスト1,529件 環境部局より企画部局、産業部局への展開を依頼
調査方法	WEBアンケート
調査期間	2019年11月26日～12月6日
回収数 (回収率)	環境部局：759s (59.6%) 企画部局：254s (16.6%) 産業部局：255s (16.7%) その他：5s
主な調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ■ ツールの認知状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 認知状況 ・ 情報入手元 ・ 他部局への紹介状況 ■ ツールのダウンロード状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ ダウンロードの目的 ・ ダウンロードの際の課題 ■ ツールの活用状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 活用の程度 ・ 活用場面 ・ 活用する際の課題 ・ 活用できていない理由 ■ 属性情報等 <ul style="list-style-type: none"> ・ 直近3か年における新規事業の実施状況 ・ 域内経済循環の重視状況 ・ 域内経済循環を促す事業の企画又は実施状況 ・ 地域循環共生圏の実現に向けた取組状況 ・ 部局間連携の状況 ・ RESASの認知状況

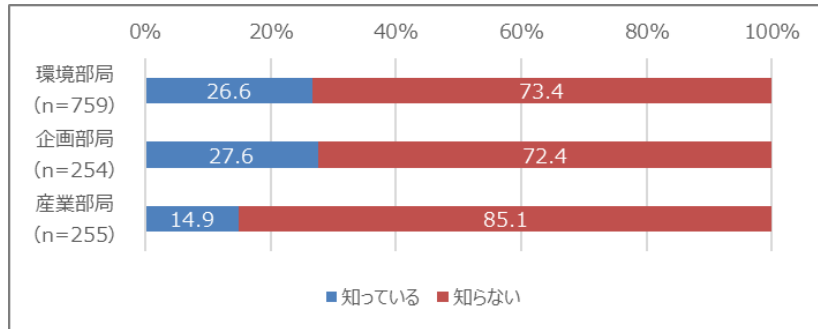
回答団体の属性

		回答団体				の全 構地 方公 共 団 体
		環 境 部 局	企 画 部 局	産 業 部 局	そ の 他	
全体		759 100.0	254 100.0	255 100.0	5 100.0	1741 100.0
人口規模	1万人未満	142 18.7	45 17.7	42 16.5	4 80.0	512 29.4
	1～3万人未満	176 23.2	47 18.5	47 18.4	0 0.0	442 25.4
	3～5万人未満	119 15.7	31 12.2	31 12.2	1 20.0	243 14.0
	5～10万人未満	141 18.6	53 20.9	65 25.5	0 0.0	262 15.0
	10～20万人未満	89 11.7	36 14.2	34 13.3	0 0.0	153 8.8
	20～50万人未満	66 8.7	29 11.4	25 9.8	0 0.0	94 5.4
	50万人以上	26 3.4	13 5.1	11 4.3	0 0.0	35 2.0

(上段:n、下段:%) ※以降の表も同様

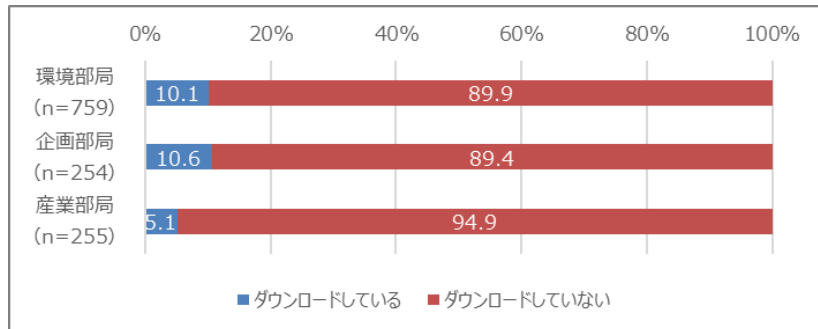
【ツールの認知・ダウンロード・活用の概要】

ツールの認知状況



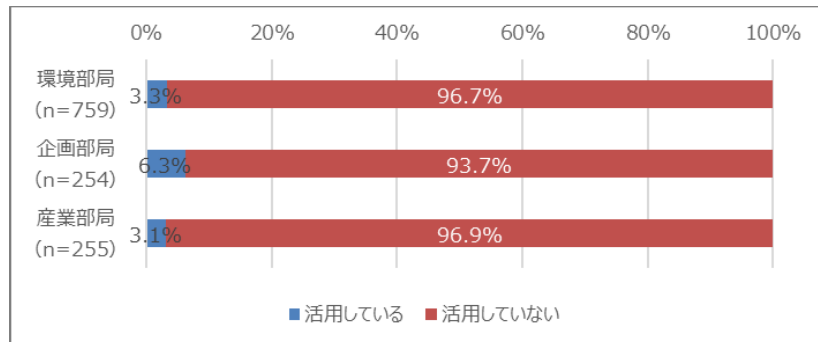
- ツールの認知状況は、環境部局26.6%（202団体）、企画部局27.6%（70団体）、産業部局14.9%（38団体）となり、認知度が最も高い企画部局でも認知度は4分の1程度であり、地方公共団体においてツールはあまり認知されていない状況にある。

ツールのダウンロード状況



- ツールのダウンロード状況は、環境部局10.1%（77団体）、企画部局10.6%（27団体）、産業部局5.1%（13団体）となり、いずれの部局においても認知している団体のうちツールをダウンロードしている団体は約4割にとどまる。

ツールの活用状況



- ツールの活用状況※は、環境部局3.3%（25団体）、企画部局6.3%（16団体）、産業部局3.1%（8団体）となり、いずれの部局も非常に少ない状況である。

※地域の現状分析や課題把握、施策立案、予算要求資料の作成などに活用した場合を意味しており、資料を出力しただけなどは含んでいない。

事前調査 (3/9)

【ツールの認知状況（ツールを認知している団体：312団体）】

- ツールの認知状況を部局別にみると、環境部局では「環境省からの案内」特に「地方公共団体実行計画に関する説明会」による認知が多く、企画部局や産業部局では「RESAS（地域経済分析システム）」や「環境省のホームページ」を通じた認知が多かった。

ツール認知の情報経路

		n	内環境省からの案内	省庁から以外の案内	記事・雑誌・新聞等の	研究（株）の価値総合	地域経済循環書籍	地域経済分析（シ）	RESAS	紹介（室内）からの紹介	他自治体からの	その他
全体		312 100.0	185 59.3	9 2.9	15 4.8	7 2.2	6 1.9	75 24.0	30 9.6	5 1.6	36 11.5	
部門	環境部局	202 100.0	165 81.7	3 1.5	3 1.5	0 0.0	0 0.0	15 7.4	10 5.0	3 1.5	25 12.4	
	企画部局	70 100.0	14 20.0	4 5.7	9 12.9	3 4.3	2 2.9	39 55.7	11 15.7	2 2.9	5 7.1	
	産業部局	38 100.0	6 15.8	2 5.3	3 7.9	3 7.9	4 10.5	21 55.3	8 21.1	0 0.0	6 15.8	
	その他	2 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 50.0	0 0.0	0 0.0	0 50.0	1 0.0	0 0.0	

環境省からの案内の媒体等

		n	メールによる案内	説明会	地方公共団体に	環境省のホームページ	その他
全体		185 100.0	41 22.2	95 51.4	58 31.4	13 7.0	
部門	環境部局	165 100.0	36 21.8	94 57.0	45 27.3	11 6.7	
	企画部局	14 100.0	3 21.4	1 7.1	9 64.3	1 7.1	
	産業部局	6 100.0	2 33.3	0 0.0	4 66.7	1 16.7	
	その他	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	

事前調査 (4/9)

- 環境部局では域内経済循環を重視している割合（「重視している」と「やや重視している」の合計）は37.3%（283団体）である一方、企画部局では76.7%（195団体）、産業部局では77.6%（198団体）と大きな差異があった。
- 環境部局においても域内経済循環を重視している場合にはツールの認知率が33.6%（95団体）、重視していない場合の認知率22.5%（107団体）と比較してツールを認知している団体の割合が多い傾向にあり、域内経済循環の重視度合いとツールの認知に相関が見られた（ $p < 0.01$ ）。
- なお、域内経済循環を重視している場合においても、ツールを認知していない団体が66.4%（188団体）存在していた。

域内経済循環の重視

		n	い 重 る 視 し て	し や て や い 重 る 視	な 視 あ い し ま て り い 重	い 重 な 視 い し て
全体		1273 100.0	244 19.2	434 34.1	472 37.1	123 9.7
部門	環境部局	759 100.0	71 9.4	212 27.9	361 47.6	115 15.2
	企画部局	254 100.0	72 28.3	123 48.4	54 21.3	5 2.0
	産業部局	255 100.0	100 39.2	98 38.4	54 21.2	3 1.2
	その他	5 100.0	1 20.0	1 20.0	3 60.0	0 0.0

域内経済循環の重視と認知状況（環境部局）

		n	知 つ て い る	知 ら な い
環境部局		759 100.0	202 26.6	557 73.4
域内経済循環の重視	重視している	71 100.0	29 40.8	42 59.2
	やや重視している	212 100.0	66 31.1	146 68.9
	あまり重視していない	361 100.0	80 22.2	281 77.8
	重視していない	115 100.0	27 23.5	88 76.5

事前調査 (5/9)

- 環境部局のうち、域内経済循環を重視している割合は人口10万人未満の場合には34.3%（198団体）である一方、人口10万人以上の団体では47.0%（85団体）と規模の大きな団体ほど域内経済循環を重視する傾向にあった。
- 域内経済循環を重視している団体のうち人口10万人未満の団体でのツールの認知率は18.2%である一方、10万人以上の団体におけるツールの認知率は69.4%と大きな差があり、地方公共団体の規模が小さな場合には、域内経済循環を重視している場合においてもツールの認知度は低い傾向にあった。

人口規模と域内経済循環の重視状況の相関（環境部局）

		n	重視している	やや重視している	あまり重視していない	重視していない
環境部局		759	71	212	361	115
		100.0	9.4	27.9	47.6	15.2
人口規模	1万人未満	142	13	43	62	24
		100.0	9.2	30.3	43.7	16.9
	1～3万人未満	176	13	41	97	25
		100.0	7.4	23.3	55.1	14.2
	3～5万人未満	119	7	40	58	14
		100.0	5.9	33.6	48.7	11.8
	5～10万人未満	141	10	31	74	26
		100.0	7.1	22.0	52.5	18.4
10～20万人未満	89	13	21	40	15	
	100.0	14.6	23.6	44.9	16.9	
20～50万人未満	66	7	22	27	10	
	100.0	10.6	33.3	40.9	15.2	
50万人以上	26	8	14	3	1	
	100.0	30.8	53.8	11.5	3.8	

域内経済循環を重視している団体の人口規模と認知状況の相関（環境部局）

		n	知っている	知らない
環境部局・重視している&やや重視している		283	95	188
		100.0	33.6	66.4
人口規模	1万人未満	56	4	52
		100.0	7.1	92.9
	1～3万人未満	54	9	45
		100.0	16.7	83.3
	3～5万人未満	47	11	36
		100.0	23.4	76.6
	5～10万人未満	41	12	29
		100.0	29.3	70.7
10～20万人未満	34	20	14	
	100.0	58.8	41.2	
20～50万人未満	29	25	4	
	100.0	86.2	13.8	
50万人以上	22	14	8	
	100.0	63.6	36.4	

【考察】

- 域内経済循環を重視している団体ほど認知度が高い。
- 環境部局では域内経済循環を重視している割合が企画・産業部局と比較して低い水準にあり、企画・産業部局とは異なりRESASや環境省のページを通じて自らツールを認知している割合が低いため、環境部局は企画・産業部局と比較して受動的にツールを認知していると考えられる。
- 規模の小さな団体ほど域内経済循環を重視している割合が低く、かつ域内経済循環を重視していてもツールを認知している割合が低い水準にあり、規模の小さな地方公共団体は域内経済循環を高めることに対するニーズが低い可能性や重要性を認識していたとしても取組を検討することが難しい可能性などが考えられる。
- 環境部局、特に規模の小さな地方公共団体の域内経済循環を重視している割合が低い背景としては、業務内容がごみ処理・有害鳥獣対策・し尿処理などが中心となっており域内経済循環を高めるような取組をそもそも担当していない可能性などが考えられる。

事前調査 (6/9)

【ツールのダウンロード状況（ツールをダウンロードしている団体：117団体）】

- 環境部局がツールをダウンロードした理由としては「地域の現状分析や課題把握」の54.5%（42団体）に次いで「具体的な目的はないが、とりあえずダウンロードした」が39.0%（30団体）となっていた一方で、企画・産業部局では「地域の現状分析や課題把握」の66.7%（18団体）、92.3%（12団体）について「施策立案」が33.3%（9団体）、46.2%（6団体）と続いていた。
- 企画部局ではツールをダウンロードしていない理由は「RESASで足りている」が37.2%（16団体）で最も多かった一方で、環境部局では「今のところ活用する目的がない」が57.6%（72団体）で最も多くなっていた。

ツールをダウンロードした目的

		n	地域の現状分析や課題把握	施策立案	補助金等の申請	具体的な目的はないが、とりあえずダウンロードした	その他
全体		117 100.0	72 61.5	27 23.1	10 8.5	35 29.9	5 4.3
部門	環境部局	77 100.0	42 54.5	12 15.6	9 11.7	30 39.0	2 2.6
	企画部局	27 100.0	18 66.7	9 33.3	1 3.7	5 18.5	2 7.4
	産業部局	13 100.0	12 92.3	6 46.2	0 0.0	0 0.0	1 7.7
	その他	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0

ツールをダウンロードしていない理由

		n	今のところ活用しない目的	分るから使用しない方がよい	自動作成ツールがない	自動作成ツールがない	活用する時間がない	容易でプログラムが作れない	RSASで足りている	その他
全体		195 100.0	97 49.7	36 18.5	3 1.5	41 21.0	45 23.1	24 12.3	16 8.2	
部門	環境部局	125 100.0	72 57.6	20 16.0	1 0.8	28 22.4	28 22.4	2 1.6	11 8.8	
	企画部局	43 100.0	14 32.6	11 25.6	1 2.3	10 23.3	6 14.0	16 37.2	5 11.6	
	産業部局	25 100.0	11 44.0	5 20.0	0 0.0	2 8.0	10 40.0	6 24.0	0 0.0	
	その他	2 100.0	0 0.0	0 0.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	0 0.0	0 0.0	

事前調査 (7/9)

- 環境部局で域内経済循環を重視している団体のうち、ツールをダウンロードしていない団体は、61.1%（58団体）存在しており、この団体がダウンロードしていない理由も「今のところ活用する目的がない」が43.1%（25団体）と最も多かった。
- 環境部局でツールを認知しているもののダウンロードしていない団体に対してツールを活用するために必要な支援策等をアンケートで調査したところ、具体的な活用例などの提示が14件、事例紹介や使用方法の説明会などの開催が8件あった。
- また、全部局を対象としてツールを認知しているもののダウンロードしていない理由をみると「システム上でダウンロードが容易でない」の23.1%（45団体）、「活用する時間がない」の21.0%（41団体）、「自動作成ツールの使い方が分からない」の18.5%（36団体）なども挙げられた。

域内経済循環の重視とダウンロード状況（環境部局）

		n	ダウンロードしている	ダウンロードしていない
環境部局		202	77	125
		100.0	38.1	61.9
域内経済循環の重視	重視している	29	12	17
		100.0	41.4	58.6
	やや重視している	66	25	41
		100.0	37.9	62.1
あまり重視していない		80	33	47
		100.0	41.3	58.8
重視していない		27	7	20
		100.0	25.9	74.1



ツールをダウンロードしていない団体の
域内経済循環の重視とダウンロードしていない理由の相関（環境部局）

		n	今のところ活用する目的がない	今のところ活用する目的がある	分るから使わない	自動作成ツールがない	自動作成ツールが必要	システム上でダウンロードが容易でない	活用する時間がない	システム上でダウンロードが容易でない	足りていない	その他
環境部局・ダウンロードしていない		125	72	20	1	28	28	2	11			
		100.0	57.6	16.0	0.8	22.4	22.4	1.6	8.8			
域内経済循環の重視	重視している	17	8	4	0	1	1	0	5			
		100.0	47.1	23.5	0.0	5.9	5.9	0.0	29.4			
	やや重視している	41	17	8	1	11	9	1	3			
		100.0	41.5	19.5	2.4	26.8	22.0	2.4	7.3			
あまり重視していない		47	34	7	0	13	11	0	2			
		100.0	72.3	14.9	0.0	27.7	23.4	0.0	4.3			
重視していない		20	13	1	0	3	7	1	1			
		100.0	65.0	5.0	0.0	15.0	35.0	5.0	5.0			

【考察】

- 環境部局がツールをダウンロードしている理由としては「具体的な目的はないが、とりあえずダウンロードした」が39.0%（30団体）で2番目に多くなっており、ダウンロードは実施しているものの実際には活用していない団体も一定数いることが窺われる。
- 環境部局でツールを認知しているもののダウンロードしていない理由としては「今のところ活用する目的がない」が57.6%（72団体）で最も多くなっていて、背景としては①ツールの活用方法等を認識した上で活用する目的がない場合と、②ツールの活用方法等を認識していないために活用する目的がない（分からない）場合などが考えられる。
- ツールを認知し域内経済循環を重視する環境部局がダウンロードしていない理由も「今のところ活用する目的がない」が43.1%（25団体）で最も高くなっているために、認知しているもののダウンロードしていない理由は①であり、ツールに対するニーズが高くない可能性も考えられる。
- また、ツールを認知しているもののダウンロードしていない環境部局がツールを活用するために必要な支援として具体的な活用例の提示や説明会の開催などを挙げているため、ツールを認知しているもののダウンロードしていない理由は②であり、ツールの活用方法を環境部局に伝えることでツールの活用を促進することができる可能性も考えられる。
- また、システム上でのダウンロードが困難な場合やツールの使用方法が分からない場合など地方公共団体の課題状況に応じた対応を行うことで活用を促進できる可能性も考えられる。

事前調査 (8/9)

【ツールの活用状況（ツールを活用している団体：87団体）】

- ツールを活用したことがある割合は環境部局で3.3%（25団体）、企画部局で6.3%（16団体）、産業部局で3.1%（8団体）と低い水準となっていた。
- 環境・企画・産業部局の全てにおいて「地域の現状分析や課題の把握」に活用している場合が76.0%（19団体）、87.5%（14団体）、100.0%（8団体）で最も多くなっており、「施策立案」は環境部局で20.0%（5団体）、企画部局で18.8%（3団体）産業部局で37.5%（3団体）となっている。なお、環境部局では「補助金等の申請」が36.0%（9団体）と多くなっている特徴がある。
- ツールをダウンロードしている環境部局のうち「ダウンロードしたものの利用できていない」29団体を除く25団体を人口規模別にみると5万人未満の団体は5団体（8.0%）、5万人以上10万人未満の団体は5団体（20.0%）、10万人以上の団体は18団体（72.0%）とツールを活用している団体は規模の大きな地方公共団体が多くなっている。

ツールを活用している場面

		n	課題把握の現状分析や	施策立案	成算要求資料の作成	補助金等の申請	議会への説明	住民への説明	その他
全体		49	41	11	1	11	3	3	2
		100.0	83.7	22.4	2.0	22.4	6.1	6.1	4.1
部門	環境部局	25	19	5	1	9	2	0	0
		100.0	76.0	20.0	4.0	36.0	8.0	0.0	0.0
	企画部局	16	14	3	0	2	0	1	2
		100.0	87.5	18.8	0.0	12.5	0.0	6.3	12.5
	産業部局	8	8	3	0	0	1	2	0
	100.0	100.0	37.5	0.0	0.0	12.5	25.0	0.0	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

人口規模とツールを活用している場面の相関（環境部局）

		n	課題把握の現状分析や	施策立案	成算要求資料の作成	補助金等の申請	議会への説明	住民への説明	その他
環境部局		25	19	5	1	9	2	0	0
		100.0	76.0	20.0	4.0	36.0	8.0	0.0	0.0
人口規模	1万人未満	0	0	0	0	0	0	0	0
		100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1~3万人未満	0	0	0	0	0	0	0	0
		100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3~5万人未満	2	2	0	0	0	0	0	0
		100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5~10万人未満	5	4	1	0	1	0	0	0
	100.0	80.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	
10~20万人未満	9	7	2	0	3	2	0	0	
	100.0	77.8	22.2	0.0	33.3	22.2	0.0	0.0	
20~50万人未満	5	4	1	0	2	0	0	0	
	100.0	80.0	20.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	
50万人以上	4	2	1	1	3	0	0	0	
	100.0	50.0	25.0	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0	

事前調査 (9/9)

- 環境部局のうち、域内経済循環を重視していない・あまり重視していない団体では、ツールをダウンロードしたものの、利用できていないと答えた割合が35.0%（14団体）である一方、域内経済循環を重視している団体は24.3%（9団体）と、域内経済循環を重視していない団体が、ツールを利用できていない割合が高かった。

域内経済循環の重視とツールの利用程度（環境部局）

		n	いた るこ とが あ る 者 が 見	出 力 し た 資 料 を 課	内 出 力 し た 資 料 を 課	の 出 業 務 に 用 意 し た 課	そ の 他	て も い な い 利 用 し て い な い	ダ ウ ン ロ ー ド し た
環境部局		77 100.0	20 26.0	22 28.6	9 11.7	3 3.9	23 29.9		
域内経済循環の重視	重視している	12 100.0	5 41.7	3 25.0	2 16.7	0 0.0	2 16.7		
	やや重視している	25 100.0	7 28.0	5 20.0	3 12.0	3 12.0	7 28.0		
	あまり重視していない	33 100.0	5 15.2	14 42.4	4 12.1	0 0.0	10 30.3		
	重視していない	7 100.0	3 42.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	4 57.1		

【考察】

- 環境部局でツールを活用している25団体のうち9団体（36.0%）が補助金等の申請のためにツールを活用しており、補助金が起点となりツールを活用している可能性も考えられる。
- また、環境部局でツールをダウンロードして利用したことのある25団体をみると、規模の大きな地方公共団体の占める割合が多く人口5万人未満と規模の小さな地方公共団体の占める割合は小さくなっている。規模の小さな地方公共団体においてはツールを活用することが難しい可能性が考えられる。
- 域内経済循環を重視していない団体では、ツールをダウンロードしたとしても、利用できていない傾向がみられる。

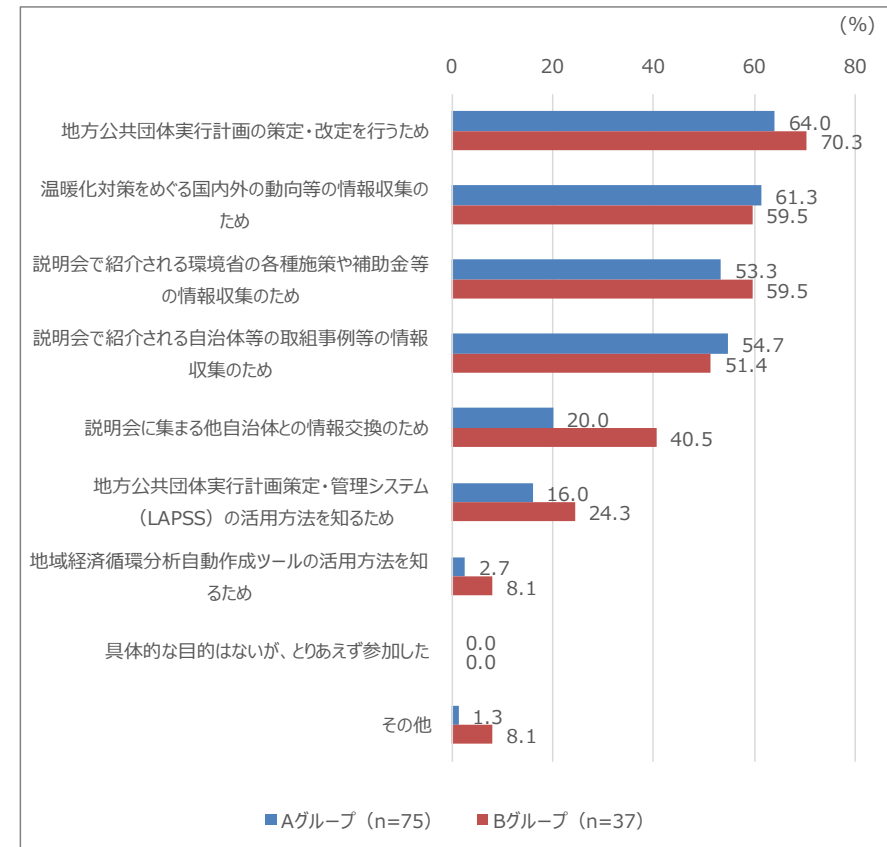
調査ア (1/3)

- 調査アでは、地方公共団体がツールの具体的な活用場面・活用方法を理解できれば、ツールをダウンロードするのかを検証するため、環境省が実施する「令和元年度地方公共団体実行計画に関する説明会」（以下、「説明会」という。）において、従来のツールの説明資料を配布・説明したグループ（Aグループ）と従来のツールの説明資料に加えて、ツールを用いた施策立案の事例を強調した部分を設けた説明資料を配布・説明したグループ（Bグループ）に分け、ダウンロード率の差について分析した。

調査の実施方法

調査対象	説明会に参加した地方公共団体163団体 Aグループ：北海道ブロックの説明会に参加した20団体 東北ブロックの説明会に参加した7団体 関東ブロックの説明会に参加した40団体 中部ブロックの説明会に参加した23団体 九州ブロックの説明会に参加した24団体 Bグループ：近畿ブロックの説明会に参加した34団体 中国四国ブロックの説明会に参加した15団体 ※調査準備期間の制約から、上記のようにグループ分けを行った。
調査方法	1. 説明会におけるツールの紹介 2. WEBアンケート
調査期間	1. 説明会の実施 北海道ブロック：2019年10月30日 東北ブロック：2019年11月5日 関東ブロック：2019年11月14日 中部ブロック：2019年10月7日 九州ブロック：2019年11月11日 近畿ブロック：2019年11月25日 中国四国ブロック：2019年11月18日 2. WEBアンケート 2020年2月12日～2月28日
回収数（回収率）	Aグループ：75s（65.8%） Bグループ：37s（75.5%）
WEBアンケートの主な調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ■ ツールの認知状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 認知状況 ■ ツールのダウンロード状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ ダウンロード状況 ・ ダウンロードしようと思わない理由 ・ ダウンロードの目的 ■ ツールの活用状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 活用状況 ・ 活用できていない理由 ■ 属性情報等 <ul style="list-style-type: none"> ・ 説明会参加の目的

説明会の参加目的



- Aグループ、Bグループともに「地方公共団体実行計画の策定・改定を行うため」が64.0%（48団体）・70.3%（26団体）と最も多く、「地域経済循環分析自動作成ツールの活用方法を知るため」は2.7%（2団体）、8.1%（3団体）と少なかった。

【説明資料のイメージ】

従来の説明資料 (抜粋)
Aグループ



環境政策における地域経済循環分析の活用例 (1)

分析内容の具体例

- 地域で稼いでいる産業、地域で波及力のある産業
- 地域のエネルギー代金収支 (燃料、電気などのエネルギー代金として相当の資金が地域外に流出しています)
- 住民の生活を支えている産業 (賃金面)、産業ごとの一人当たり雇用者所得
- 地域の産業構造や産業間の取引構造
- 産業別のエネルギー生産性

活用事例① 「エネルギー代金」欄が「エネルギー代金の流出」となっている場合

★エネルギー代金支払いによる地域外への資金流出の度合いが分かるので・・・
(多くの自治体で地域内総生産額の5~10%に上ります)

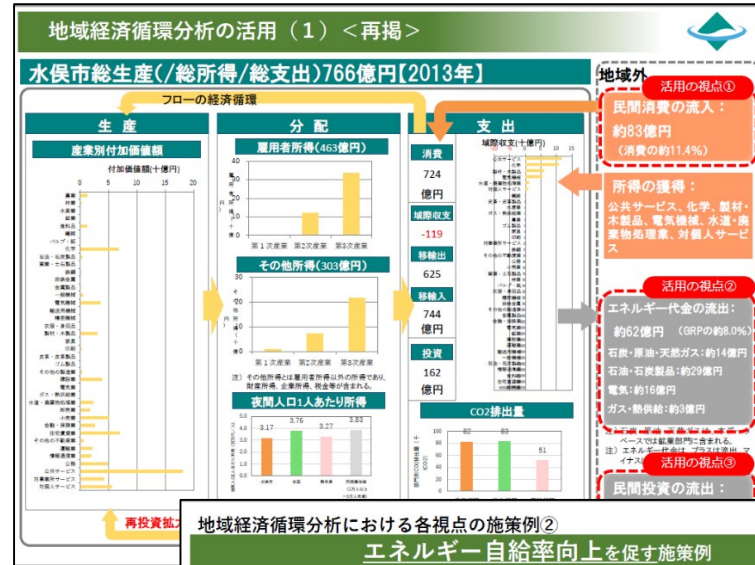
一徹底した省エネや再エネ、地域新電力の導入を推進することで、地域外に流出している資金を域内に環流させ、地域内の投資・所得を増やすことができます。

活用事例② 「民間消費」欄が「民間消費の流出」となっている場合

★地域の住民企業がどれだけ地域外で消費しているかが分かるので・・・

一当該地域内の中心市街地で買い物を促進する対策や当該地域内で物品の調達ができるようにする対策を講じることで、域内の第3次産業の生産性向上とCO2排出量の削減を同時に実現できます。

従来の自動作成ツールの説明資料に加えて、
ツールを用いた施策立案の事例を強調した部分を設けた説明資料 (抜粋)
Bグループ



地域経済循環分析における各視点の施策例②

エネルギー自給率向上を促す施策例

◆森林資源を活用した木質バイオマスエネルギーの供給
地域の森林資源を有効活用し、小規模分散型の木質バイオマスエネルギーを供給するシステムを整備する。

◆スマートなまちづくり
環境に配慮した省エネ住宅の普及や集住化を図ることで、環境に配慮したコンパクトなまちづくりを進める。

平成30年度版
環境白書P50

事例 「百年の森」を活かした持続可能なまちづくり (岡山県西粟倉村)

岡山県西粟倉村は、人口約1,500人の小さな村で、面積の95%が森林、面積の約85%がスギ・ヒノキの人工林となっています。西粟倉村では、2008年に樹齢百年の美しい森林に囲まれた「上質な田舎」を実現するためのビジョン「百年の森林構想」を策定し、森林バイオマスの活用等により、再生可能エネルギーによる自給100%を目指しています。

具体的には、村内の三つの温泉施設に薪ボイラーを導入し、源泉の加温に利用しています。燃料となる薪は、同村と岡山県東粟倉市をエリアとする木の駅プロジェクト「木の炭出プロジェクト」により、森林所有者が抽出した林地残材等を1ターナーが起業したローカルベンチャーである株式会社SONRAKUが買い取り、温泉施設に販売・供給を行っています。買取金額6,000円/トンの半分は高工会品券で、地域の商店で利用できるようになっています。薪ボイラーの導入により、年間当たり、燃料費約20%削減、域内留保約1,300万円、CO₂排出削減量379トン等の効果が見込まれています。

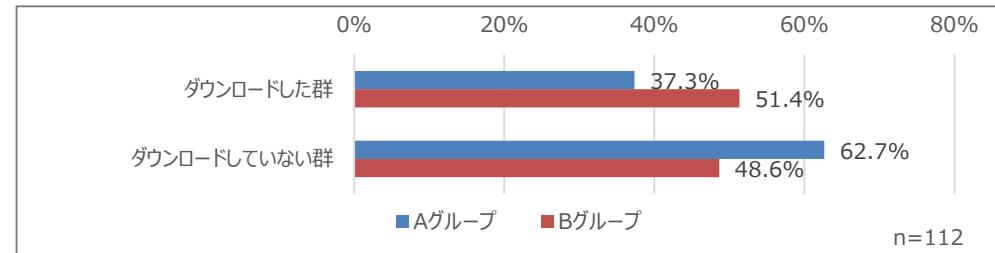
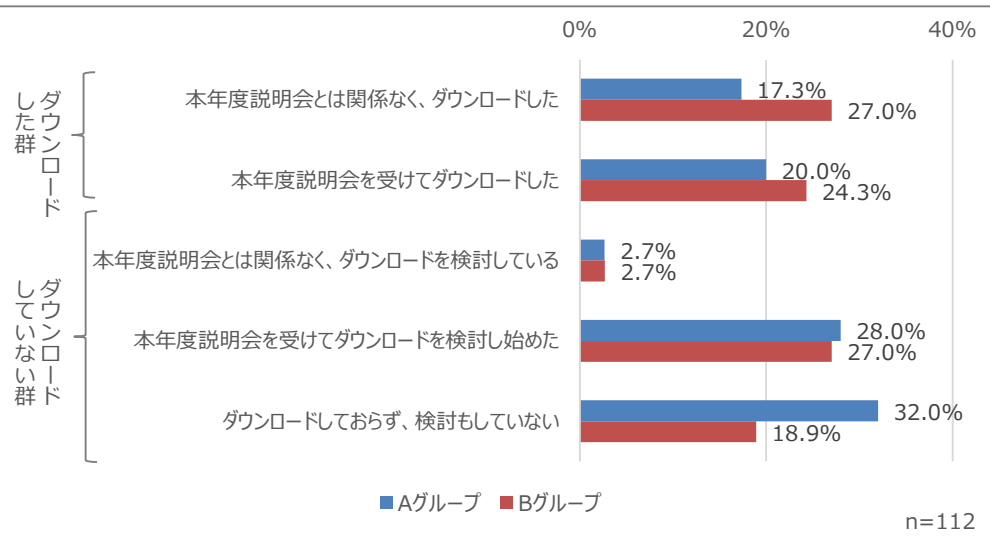
さらに、同村の基幹施設 (庁舎・文化施設等) や小中学校における地域熱供給システムの整備を進めるとともに、小水力発電の導入や家庭向け太陽光発電・太陽熱利用、電気自動車やその急速充電器の整備等を進めています。

こうした地域資源を活かした取組を通じて、森林関係のローカルベンチャーを中心に、2008年以降30社が起業し、1ターナー約130名を含む140名以上の雇用が生まれ、2017年は転出者を転入者が25人上回る社会増となっています。

【検証結果】

- Aグループ、Bグループのダウンロード率の差を分析したところ、「本年度説明会を受けてダウンロードした」の回答をみると、Bグループのダウンロード率がAグループと比べて4.3ポイント多い結果となった。また、「ダウンロードしておらず、検討もしていない」の回答をみると、BグループがAグループと比べて13.1ポイント少ない結果となった。ただし、これらの結果は統計的に有意ではなかった ($p>0.05$)。
- 説明会参加後のダウンロード状況はAグループで21.1% (15団体)、Bグループで25.0% (9団体)と事前調査と比較すると大きくダウンロード率は上昇していた。

説明会後のダウンロード状況



【考察】

- 説明会での説明用資料に設けた差異が、地方公共団体のツールのダウンロード状況やツールのダウンロードの検討状況に与えた影響を確認することができなかった。背景としては、説明会に参加している地方公共団体の多くが「地方公共団体実行計画の策定・改訂を行うため」に参加しているなど、目的が異なっていることなどが考えられる。
- 新たな説明用資料による効果を確認することはできなかったが、ツールのダウンロード率は事前調査における環境部局の10.1%と比較してAグループ及びBグループは高くなっており、説明会でのツールの説明がダウンロード率を向上させた可能性はあると考えられる。

調査イ (1/5)

- 調査イでは、地方公共団体がツールの具体的な活用場面・活用方法を理解できれば、ツールをダウンロードするのか、また、申請可能な支援事業等の情報があれば、ツールをダウンロードするのかを検証するため、環境省が実施する説明会に参加しておらず、ツールをダウンロードしていない地方公共団体を対象に、RCT（ランダム化比較試験）の手法を用いて、メール送信時に添付する説明資料の違いによるダウンロード率の差を分析した。

調査の実施方法

調査対象	環境省が実施する説明会に参加しておらず、ツールをダウンロードしていない地方公共団体：605団体 Aグループ：201団体 Bグループ：202団体 Cグループ：202団体
調査方法	1. 環境省からのメール送信によるツールの紹介 2. WEBアンケート
調査期間	1. 環境省からのメール送信 2020年2月3日 2. WEBアンケート 2020年2月12日～2月28日
回収数（回収率）	Aグループ：124s（61.7%） Bグループ：128s（63.4%） Cグループ：126s（62.4%）
WEBアンケートの 主な調査項目	■ ツールのダウンロード状況 ・ ダウンロード状況 ・ ダウンロードしようと思わない理由 ・ ダウンロードの目的 ■ ツールの活用状況 ・ 活用状況 ・ 活用できていない理由

【説明資料のイメージ】

従来の説明資料 (抜粋) Aグループ

地域経済循環分析でできること～地域経済の健康診断～

概要

地域経済循環分析を使うことで、「生産面」「分配面」「支出面」の全ての側面から地域経済の資金の流れを「見える化」し、地域の産業間のつながりや経済構造の特徴などについて把握できます。

※環境省は、社会経済活動全体を把握する必要がある「人や物の移動に伴う温室効果ガス排出量」の推計で蓄積したノウハウを活用して、本手法を開発しました。

分析から主にわかること

- point1** **生産面**：競争力のある産業の規模、地域外での資金獲得など、地域の産業構造の強みや全体像を把握できます。
- point2** **分配面**：産業別の雇用者所得など、地域の所得構造の全体を把握できます。
- point3** **支出面**：地域の消費、投資、域際収支を把握できます。

自治体としてどのような政策を行えば地域活性化に結びつくかについての基礎データが分かります。

地域経済循環分析について

1. 地域経済循環分析とは

- 都市圏及び市町村単位で、地域の所得（お金）の流れを生産、分配、支出（消費、投資等）の三面で「見える化」することで、地域経済の全体像と地域からの所得の流出入を把握することが可能になります。
- 特に、地域経済の衰退原因は「稼ぐ力」が小さい場合だけでなく、地域からの「所得の漏れ」に影響されることも多いため、所得の循環構造を把握することが重要です。
- この分析によって、「地域に稼ぐ力があるか?」「地域住民の所得がいくらか?」「地域からどの段階で所得がどの程度漏れているか?」「地域の産業構造は?」「地域からエネルギー代金の流出はどの程度か?」などの地域の経済の特徴（長所・短所）を分析することが可能になります。

2. 地域経済循環分析と地域環境対策

- 長期低炭素ビジョンにおいても示しているように、気候変動対策をきっかけとした経済・社会的課題の「同時解決」を図るためにも、地域経済活性化に寄与する地域環境対策を講ずることが必要です。
- そのためにも、自地域の経済循環構造を把握し、地域からの所得の流出を最小限に留め、地域外からの所得が流入する構造に変更し、地域の経済循環構造を構築することが重要です。
- そして、政策担当者が、再生可能エネルギー等の地域環境対策が地域経済循環構造に与える影響及びメカニズムについて検討することが可能となります。

※元データは、入手できる最新の2013年のものを使用し、東日本大震災後の状況を分析することができます。ただし、被災地については、復興需要の関係で、全体的に建設業の数字が大きくなる傾向があるので注意が必要です。

従来の資料に加えて、ツールを用いて簡単に地域の経済分析ができることを示した説明資料 (抜粋) BグループとCグループ

地域経済循環分析自動作成ツールでかんたん経済分析

業務の中でこんなこと、ありませんか？

- 経済喚起のための新規事業に取り組みたいが、域内経済の現状が分からない。
- 所掌事業について、議会から域内経済の定量データを用いた説明を求められた。
- SDGs対応で環境・経済連携の事業を行いたい、何をすればいいかわからない。

でも、経済分析のための知識も、予算も、時間もない・・・。

環境省の提供する「地域経済循環分析自動作成ツール」なら、簡単2ステップで経済分析！

環境省WEBサイト からダウンロード 分析したい自治体を選択 完了！

【ダウンロードURL】 <http://www.env.go.jp/policy/circulation/index.html>

もっと詳しく知りたい方は・・・
 域内経済の分析をして、結果をSDGs対応や経済喚起のための新規事業立案に用いたい！ → p.6へ
 所掌事業について、域内経済の定量データを用いた説明を行いたい！ → p.8へ

環境省 大臣官房 総合環境政策統括官グループ 総合政策課

従来の資料に加えて、ツールを用いた施策立案の具体的な事例を記載した説明資料 (抜粋) Bグループ

地域経済循環分析自動作成ツールを活用した政策立案

事例：郡山市の取組

- 自動作成ツールを用いた経済分析と施策立案の行い方として、郡山市の事例を紹介します。
- 郡山市では、経済分析を行った結果、エネルギー代金が年間700億円も域外へ流出していることが判明し、この解決のため、再生可能エネルギーの導入拡大及びエネルギー地産地消の推進のための施策を検討することとなりました。

① 分析の結果、年間700億円のエネルギー代金流出が判明！

- 2017年度に、地方公共団体の職員を対象に環境省が実施している「地方公共団体実行計画に関する説明会」に参加し、初めて「地域経済循環分析自動作成ツール」の存在を知りました。
- どんなツールなのか、試しにダウンロードして、郡山市の資料を出力してみました。ツールのダウンロードから資料の出力までは容易にできました。
- 出力した資料から、郡山市では約700億円ものエネルギー代金の流出が判明しました。

② 再生可能エネルギー導入の可能性に着目！

- 一方で、周辺市町村を含めた再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは高いことが判明しました。
- また、郡山市では「地球温暖化対策」及び「再生エネルギー」に係る計画において、2020年度までに連動事業として削減の目標を2007年度比で-25.0%、再生エネルギー導入割合の目標を30%と掲げていましたが、現状のままでは達成が厳しい状況でした。
- そこで、再生可能エネルギーを導入することで、エネルギー代金の流出を抑制できれば、域内でお金が回り、地域活性化につながるのではないかと考えました。

【出力した資料のイメージ】

出典：郡山市資料

従来の資料に加えてツールを活用して申請できる支援事業等の紹介を記載した説明資料 (抜粋) Cグループ

地域経済分析の結果と環境省事業の関係フローチャート (例)

分析の結果

- 民間消費が域外流出しているため、域内での民間消費を促したい。
- エネルギー代金が域外流出しているため、エネルギー自給率向上を促したい。
- 民間投資が域外流出しているため、域内への民間投資を促したい。
- 域外流出している項目はないが、域内で弱い産業を補強したい。または、強い産業をさらに伸ばしたい。

地域の課題認識

- 地方創生やSDGsの推進に向けて、地域のステークホルダーを含めた実施体制の構築や事業計画を策定したい。
- FIT買取開始終了後の再生エネルギーの活用等を検討したい。
- 地域資源を活用して、環境配慮型の民間の取組を活性化させたい。
- 災害時のエネルギー供給なども見据えて、地域の産業の強化を図りたい。
- これまで行ってきた取組や、これから行おうと考えている取組の効果を調査したい。

国の支援メニュー

- 環境を地方を元気にする地域循環共生圏づくりプラットフォーム推進事業 (p.8) (令和2年度予算案：5億円)
- 地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業 (p.9) (令和2年度予算案：116億円)
- 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業 (p.10) (令和2年度予算案：80億円 令和元年度補正予算案：6億円)
- 脱炭素型地域づくりモデル形成事業 (p.11)
- 地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業 (p.12)
- 地域の脱炭素交通モデルの構築支援事業 (p.13)

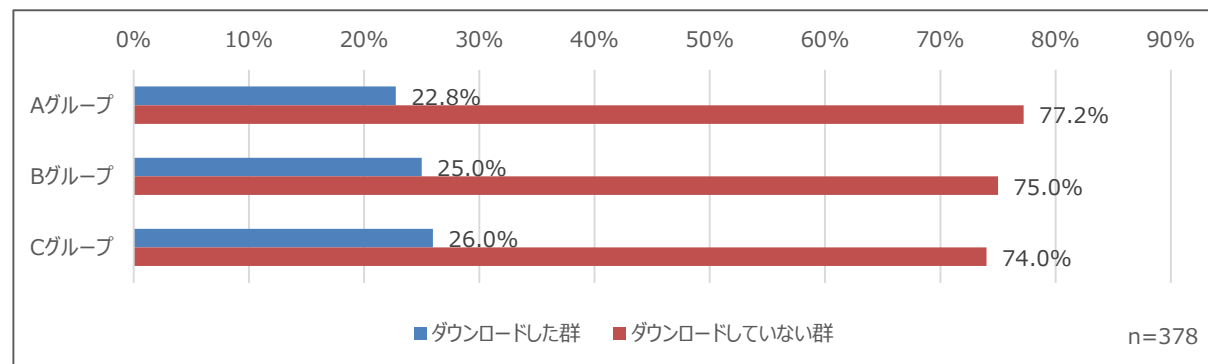
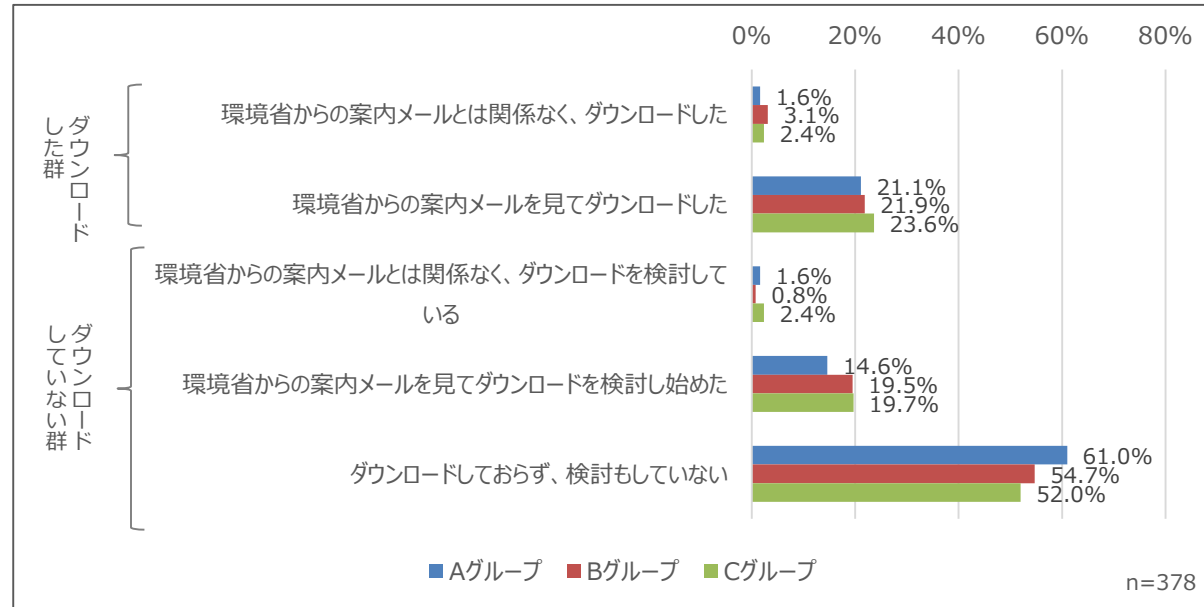
※一冊としてのフローチャートであり、上図に記載されていない項目でも個別の可能性があります。また、上記に記載されており、地域経済循環分析ツールを適用して確認を行ったとしても、必ずしも実施されるものではありません。

調査イ (3/5)

【検証結果】

- Aグループ、Bグループ、Cグループのダウンロード率の差を分析したところ、「環境省からの案内メールを見てダウンロードした」の回答をみると、Cグループのダウンロード率が23.6%と最も高く、次いでBグループが21.9%、Aグループが21.1%となった。また、「ダウンロードしておらず、検討もしていない」の回答をみると、Cグループ、BグループはAグループと比べてそれぞれ9.0ポイント、6.3ポイント少ない結果となった。ただし、これらの結果は統計的に有意ではなかった ($p>0.05$)。

メール送信後のダウンロード状況



【検証結果】

- 人口が3万人以下の地方公共団体はメールでの案内を行ってもツールのダウンロード等を行わない傾向にある。以下の回帰分析において「3万人以下ダミー」の係数はマイナスで統計的に有意に推定（点線枠 i）
 - ✓ 対象：メール送付先 被説明変数：ツールをダウンロード・メールを受けてツールをダウンロード
 - ✓ 対象：アンケート回答団体 被説明変数：ツールをダウンロード・メールを受けてツールをダウンロード
- また、以下の回帰分析において「3万人以下ダミー」の係数はプラスで統計的に有意に推定（点線枠 i）
 - ✓ 対象：メール送付先 被説明変数：ダウンロードしておらず、検討もしていない
 - ✓ 対象：アンケート回答団体 被説明変数：ダウンロードしておらず、検討もしていない
- 域内での経済循環を重視している団体はメールでの案内によりツールをダウンロードする傾向にある。以下の回帰分析において「経済循環重視ダミー」の係数はプラスで統計的に有意に推定（点線枠 ii）
 - ✓ 対象：メール送付先 被説明変数：ツールをダウンロード・メールを受けてツールをダウンロード
 - ✓ 対象：アンケート回答団体 被説明変数：ツールをダウンロード・メールを受けてツールをダウンロード
- また、以下の回帰分析において「経済循環重視ダミー」の係数はマイナスで統計的に有意に推定（点線枠 ii）
 - ✓ 対象：メール送付先 被説明変数：ダウンロードしておらず、検討もしていない
 - ✓ 対象：アンケート回答団体 被説明変数：ダウンロードしておらず、検討もしていない

メールでの資料の送付とダウンロード率等に関する回帰分析結果（推定値）

		メール送付先			アンケート回答団体			
		ツールをダウンロード	メールを受けてツールをダウンロード	ダウンロードしておらず、検討もしていない	ツールをダウンロード	メールを受けてツールをダウンロード	ダウンロードしておらず、検討もしていない	
人口 (基準：30,001～99,999人)	3万人以下ダミー	i	-0.149***	-0.116**	0.141**	-0.206***	-0.159**	0.150*
域内での経済循環の重視状況 (基準：域内での経済循環を重視していない)	経済循環重視ダミー	ii	0.0973***	0.0828**	-0.114***	0.134***	0.116**	-0.153***

(注) 主要な変数の係数のみ表示。標準誤差は省略している。*** p<0.01 ** p<0.05 * p<0.1

【検証結果】

- 「メール送付先」と「アンケート回答団体」を対象とした回帰分析において、被説明変数を「ツールをダウンロード」・「メールを受けてツールをダウンロード」・「ダウンロードしておらず、検討もしていない」とした場合に、「グループBダミー」と「グループCダミー」の係数は統計的に有意ではない（**点線枠 i**）
- 人口10万人以上の地方公共団体に対しては、ツールを活用して申請できる支援事業等の紹介を記載した資料を送付することでツールのダウンロードの検討を促進する可能性がある。「メール送付先」を対象とした回帰分析において、「グループCダミー×10万人以上ダミー」の係数はマイナスで統計的に有意に推定（**点線枠 ii**）

メールでの資料の送付とダウンロード率等に関する回帰分析結果（推定値）

		メール送付先			アンケート回答団体		
		ツールをダウンロード	メールを受けてツールをダウンロード	ダウンロードしておらず、検討もしていない	ツールをダウンロード	メールを受けてツールをダウンロード	ダウンロードしておらず、検討もしていない
通知方法 (基準：グループA)	グループBダミー	0.00247	0.00193	-0.0332	-0.00445	-0.00642	-0.0385
	グループCダミー	0.0216	0.0189	-0.0334	0.0545	0.0463	-0.0704
	グループBダミー×10万人以上ダミー	0.0195	-0.0204	-0.00644	-0.00531	-0.0530	0.0233
	グループCダミー×10万人以上ダミー	0.0114	0.0174	-0.209*	-0.137	-0.110	-0.0635

(注) 主要な変数の係数のみ表示。標準誤差は省略している。*** p<0.01 ** p<0.05 * p<0.1

【考察】

- メールで送付する資料に設けた差異が地方公共団体のツールのダウンロード状況に与えた影響を確認することは出来なかったが、ツールを活用して申請できる支援事業等の紹介を記載した資料を送付することで、規模の大きな地方公共団体におけるツールのダウンロードの検討を促進できる可能性が考えられる。しかし、対象を「メール送付先」とした分析はアンケート調査に回答していない地方公共団体を全て「ダウンロードしておらず、検討もしていない」とみなして分析を行っており、対象を「アンケート回答団体」とした場合には、「グループCダミー×10万人以上ダミー」の係数は統計的に有意ではないことを踏まえると、統計的に有意な結果を得られているものの、効果が過大に評価されている懸念もある。そのため、今回の調査では、通知方法の違いがツールのダウンロードの検討に影響を与えていることを確からしい形で確認することができたとは言い難い。
- 「アンケート回答団体」を対象とした場合、「ダウンロードしておらず、検討もしていない」と回答した割合はAグループでは61.0%であるが、Bグループでは54.7%、Cグループでは52.0%と6.3ポイント、9.0ポイント低下しているなど統計的に有意な差異ではないものの差異が生じている。
- また、「調査イ」はツールをダウンロードしていなかった団体を対象としているもののメールの送付後にはダウンロード率は低くとも13.9%まで上昇しており、添付資料の内容に関係なく、メールによるツールの案内がダウンロード率を向上させた可能性も考えられる。資料に設けた差異がダウンロードに与えた影響を十分に確からしい形で確認することはできなかったものの、メール送付自体がダウンロード率を高めた可能性がある。
- 回帰分析の結果、「ツールをダウンロード」と「メールを受けてツールをダウンロード」とした場合において「域内経済循環重視ダミー」の係数がプラスで統計的に有意に推定されており、域内経済循環を重視している団体はメールを受けるとダウンロードする傾向にあったことから、域内経済循環を重視している地方公共団体では、ツールの説明方法如何に関わらずニーズが高い可能性が考えられる。
- また、「調査イ」では新たな説明資料の送付がダウンロード率等に与えた影響を確からしい形で確認することができなかったが、新たな説明資料による効果がないことを示しているのではない点に留意が必要と考えられる。例えば、「ダウンロードしておらず、検討もしていない」と回答した団体の割合は、グループAとグループCの間で9.0ポイントの差異があるなど差異は確認された。統計的に有意に差異を確認することができなかった背景としては、サンプルサイズの不足が考えられる。
- 加えて、「調査イ」は令和2年2月3日に環境省からメールを発信し、ツールのダウンロードや活用状況を2月12日から2月28日の期間でWEBアンケートにより把握している。再来年度の予算編成など様々な場面で、グループ間で差異が生じる可能性がないとは言い切ることはできない。

調査ウ

- 調査ウでは、ツールを認知しているもののダウンロードしていない地方公共団体、ツールをダウンロードしているものの活用していない地方公共団体、ツールを活用している地方公共団体を対象に、ヒアリング調査を実施した。

ツールを活用している地方公共団体へのヒアリング

ヒアリング項目	ヒアリング結果（抜粋）
ツール活用の経緯、背景	<ul style="list-style-type: none"> 以前より市民をはじめ、自治体の環境問題に対する意識が高く、地域循環共生圏の取組に関する環境省への相談により、ツールを認知し、ダウンロードした。
ツールの活用の程度	<ul style="list-style-type: none"> 出力資料に表示された数値を拾う程度であり、参照レベルの活用である。 出力資料の内容は理解できるものの、細部までは消化できていない。予算要求資料作成の際の現状分析で活用している。
ツールの活用の利点	<ul style="list-style-type: none"> 出力資料は、エネルギー分野のみならず産業・農業・人口など様々な情報がまとめられているため環境・企画部門以外の様々な部門にとって有用である。 予算要求の際に、出力資料を用いて定量的な効果を示すことで、取組の必要性に対する一定の理解が得られている。
ツールの活用の課題	<ul style="list-style-type: none"> 庁内でツールをダウンロード可能なパソコンが限られていることがある。 ツールという形式ではなくPDF等でWeb上から入手することができれば、そのファイルを全庁的にツールの分析結果を共有しやすい。 基礎となるデータが古い。また、結果の算出方法が不明であるため、その精度を信用するしかない。 他都市でのツールの活用事例（単に事例紹介ではなく、ビジネスモデルが具体化されている事例）があるとよい。 国から様々なツールが提供されており、雑然とした印象を受けている。1つにまとめた形で発信できるとより庁内に広めることができる。

ツールをダウンロードしていない/活用していない地方公共団体へのヒアリング

ヒアリング項目	ヒアリング結果（抜粋）
ツールをダウンロードしていない理由	<ul style="list-style-type: none"> そもそも添付資料の内容をきちんと見ていなかった。通常業務で忙しく、ツールの内容を調べようという余裕がないのが現状である。 ツールをダウンロードしていないのは、添付資料の内容でツールの活用方法がイメージできなかったからではなく、単純に業務で使わないと判断したからである。新たな施策を立案する状況にない。 添付資料をみてもピンとこなかった。環境省の補助事業に申請しているが、申請書類の作成は事業者に丸投げしている状況で、現状分析等も事業者が行っている状況である。自分たちは資料を見る程度である。
ツールを活用していない理由	<ul style="list-style-type: none"> ツールから出力した資料を見て、エネルギー代金が流出していることはわかったが、どのように市内で資金を循環させるかという施策を考えることができず、活用には至っていない。 出力資料の数字の算出根拠が不明なため、他者に説明しづらい。 産業部局、企画部局と一緒に議論すれば、もう少し深い議論ができると思うが、普段声をかける程度で連携はできていない。 ツールをダウンロードして、出力資料を見たところ、企画部局のほうが活用できる資料であると感じた。普段の業務はごみの処理、有害鳥獣、し尿処理等であり、通常業務であり活用できないと感じた。 人員削減で新しい取組をする余裕もない状況である。

【考察】

- 環境部局においてツールを活用できない理由としてはヒアリング内容のとおり、地方公共団体によっては環境部局の業務内容に域内の経済循環を高める取組が含まれていない可能性が考えられる。
- また、活用している団体においても数字を拾う程度の場合から地域の民間事業者との課題共有のためなど活用の程度は様々であった。

調査のまとめ

調査対象の分類	地方公共団体におけるツールの現状（調査結果）
ツールは「必要ない」	<ul style="list-style-type: none">• 企画・産業部局と比較して環境部局では相対的に域内経済循環を重視する割合が低い傾向にあり、経済循環に取り組む必要性が相対的に低い可能性が考えられる。• また、規模の大きな地方公共団体の環境部局ほど域内経済循環を重視する傾向にあるなど、地方公共団体の規模と必要性は関連している可能性が観察された。
ツールを「知らない」	<ul style="list-style-type: none">• 事前調査の結果、地方公共団体の環境部局におけるツールの認知度は10%程度と低い水準にあったことが確認された。また、「調査ア」及び「調査イ」の結果、説明会でのツールの説明やメールでのツールの案内を行うことでダウンロード率を高める可能性があることも観察された。• 上記の必要性の問題も考えられる一方で、地方公共団体におけるツールの認知度は低い水準にあったために、ツールが十分に活用されていなかった可能性も考えられる。
ツールが「分からない」	<ul style="list-style-type: none">• 「ツールの活用方法を伝えることでダウンロード率が高まる」という仮説を「調査ア」及び「調査イ」で検証したが、新たな説用資料がダウンロード率を高める効果を確認することはできなかった。• 「分からない」ことがツールが広く活用されていない要因である可能性でないと言い切ることはできないが、本調査の結果の範囲では「分からない」以外の要素が広く活用されていない要因であった可能性が高いとも考えられる。
組織としてツールを活用できる体制でない	<ul style="list-style-type: none">• 事前調査の結果、規模の小さな地方公共団体の場合には域内経済循環を重視していても、ツールの認知状況が低い傾向にあるなど、必要性を感じていても検討することができる状態にない可能性が考えられる。• 規模の小さな地方公共団体ではそもそも域内経済循環を重視している割合が低い傾向にあり、またツールを活用している団体の中には人口5万人未満の地方公共団体は少ないなど、地方公共団体の規模によってはツールを活用することが難しい可能性も考えられる。
ツール自体が活用できない	<ul style="list-style-type: none">• ヒアリングにおいてツールで提供されているデータ時点が古い点が指摘されるなど、新規施策立案等にツールを活用することが難しい場合もあると考えられる。

調査結果を踏まえた地域経済循環分析自動作成ツールの普及啓発活動の改善に向けた示唆

- 今回の調査では、説明資料の違いやメールへの添付資料の違いがダウンロードに与える影響を確認することはできなかった。しかし、ツールを活用して申請できる支援事業等の紹介を記載した資料を送付することで、規模の大きな地方公共団体におけるツールのダウンロードの検討を促進できる可能性が考えられる。
- また、もともと域内経済循環を重視している地方公共団体では、資料の内容如何に関わらず、資料の送付を受けたことそのものがダウンロード率等を高める可能性がある。
- これまで環境省において全地方公共団体を一律に対象として行ってきた普及啓発活動を、各地方公共団体のニーズを予想しターゲットを絞る形に変えることで、小さな労力で大きな改善が出来るかもしれない。域内経済循環の重視度合いと地方公共団体の人口規模には相関がみられた。地方公共団体の環境部局、特に規模の小さな地方公共団体の環境部局では域内経済循環を高める取組を担当していない、または必要性が必ずしも高くない可能性が考えられる。そのため、ツールの普及啓発を図る上では、規模の大きな地方公共団体における環境部局や企画・産業部局を対象とすることなど、ツールの必要性が高いと考えられる地方公共団体を主たる対象とすることが重要な可能性がある。環境部局でツールをダウンロードしている77団体のうち23団体（29.9%）は「ダウンロードしたものの利用できていない」と回答しているように、必要性が低い場合にはツールをダウンロードしても十分に活用されない可能性も考えられる。
- ツールの必要性が高くないと考えている地方公共団体にツールの活用を促すには、まずは域内経済循環を高めることの重要性を地方公共団体に伝えるなどのニーズ喚起に取り組むことが重要と考えられる。また、規模の小さな地方公共団体など域内経済循環に取り組むことが困難な可能性がある地方公共団体を対象とする場合には、地方公共団体間での連携事例を伝えるなど、域内経済循環の実践に向けた支援を行うことが効果的である可能性も考えられる。
- なお、今回の調査で環境部局において域内経済循環を重視している地方公共団体は明らかとなっている。これを土台として、環境と経済の統合的発展を目指す政策を地方公共団体に広報していくことも可能である。

国の政策に係る普及啓発活動についてのEBPMに向けた示唆

- 本調査では、ツールの認知・ダウンロード・活用状況について初めて全国的な調査を実施した。調査では認知・ダウンロード・活用状況のみを把握するのではなく、ツールの活用状況に影響を与えると考えられるRESASの認知状況や直近3か年における新規事業の実施状況、域内経済循環の重視状況なども併せて把握している。また、集計したアンケート調査結果を分析する際にはアンケート調査で把握した内容だけでなく、人口や財政状況、地方公共団体の区分、地域性などツールの活用状況に影響を与えると考えられる要素も踏まえて分析を行っている。
- 上記のようにツールの認知・ダウンロード・活用状況などの把握したい項目だけでなく、ツールの活用状況等に影響を与えると考えられる様々なデータを収集・分析することで、人口規模や域内経済循環の重視状況等、広報対象の選定や広報方法の検討に資する示唆を得ることができた。
- なお、示唆を得るためのデータを収集するに際して、本調査では地方公共団体がツールを利活用していない理由を「ツールは必要ない」・「ツールを知らない」・「ツールが分からない」の3つの段階に分けて想定を行ったように、現場での知見やヒアリングなどの定性情報、政府統計等の入手可能なデータ等を踏まえて問題の要因分析を行うことが重要と考えられる。問題の要因分析を丁寧に実施しなければ、必要となるデータを収集することもできない可能性がある。
- 本調査では、送付する資料の内容や説明の仕方などがダウンロード率を高めることを想定していた。しかし、それらの方法による効果を統計的に有意に確認することができないなど、想定とは異なる結果があった。このように、事前に入手可能な情報のみで行った要因分析は、その内容が誤っている可能性もあることに留意が必要である。このため、今後、政策の普及啓発活動に取り組む場合には、事前の想定を検証するためにデータを収集・分析することで、さらなる改善を行うことができる場合もあると考える。
- データの収集に当たっては、定量的に調査を行う場合、サンプルサイズは常に問題となることが想定される。そのため、アンケート調査を実施する際には回収率を高める工夫を行うとともに、特にツール等の開発時には、利用者のデータを自動的に収集できる設計とすることで、調査を行うことなく政策の現状を把握でき、データに基づいて改善を行っていくことができるようになる可能性がある。