

目 次

第一章	序論	1
1-1	本研究の背景	3
1-2	本研究の目的	3
1-3	本研究の意義	3
1-4	本研究の方法	3
1-5	本研究の構成	4
1-6	本研究の用語	4
	参考文献	5
第二章	再生利用事業計画認定制度（食品リサイクルループ）の概要	7
2-1	はじめに	9
2-2	食品リサイクル法について	9
2-2-1	食品リサイクル法の背景および趣旨	9
2-2-2	食品リサイクル法施行後の食品リサイクルの現状（法改正前まで）	9
2-2-2-1	食品廃棄物の発生量	9
2-2-2-2	食品循環資源の再生利用等実施率	9
2-2-3	再生利用を促進するための措置	11
2-2-4	食品リサイクル法の改正	11
2-2-4-1	改正の背景	11
2-2-4-2	改正による変更点	11
2-2-4-2-1	食品関連事業者に対する指導監督の強化	11
2-2-4-2-2	食品関連事業者の取組の円滑化	11
2-2-4-2-3	その他	11
2-2-4-3	新たな食品循環資源の再生利用等実施率の目標値	11
2-3	再生利用事業計画認定制度について	12
2-3-1	再生利用事業計画認定制度の見直しの背景	12
2-3-2	改正後の再生利用事業計画認定制度	13
2-3-3	再生利用事業計画認定制度の要件	14
2-3-4	再生利用方法	14
2-3-4-1	肥料化（堆肥化）	14
2-3-4-2	飼料化	15
2-4	まとめ	15
	参考文献	16
第三章	再生利用事業計画認定制度に基づく事例および事業者に関する調査方法	17
3-1	はじめに	19

3-2	調査対象	19
3-3	調査の流れ	19
3-4	調査方法	19
3-4-1	ヒアリング調査	19
3-4-1-1	調査対象	19
3-4-1-2	調査目的	19
3-4-1-3	調査内容	20
3-4-2	アンケート調査	20
3-4-2-1	調査対象	20
3-4-2-2	調査項目と把握したい内容	20
3-4-2-2-1	計画段階の過程について	20
3-4-2-2-2	現在の実施状況について	21
3-4-2-2-3	取り組みの評価と課題点について	22
3-4-2-3	返信状況	22
3-4-3	追加調査	22
3-4-3-1	調査対象	22
3-4-3-2	調査内容	22
3-5	ヒアリング調査結果	23
3-5-1	事業者 A（食品関連事業者）	23
3-5-2	事業者 B（農業者）	24
第四章	再生利用事業計画認定制度に基づく事例および事業者の計画段階の過程	27
4-1	はじめに	29
4-2	目的	29
4-3	調査方法	29
4-3-1	調査対象	29
4-3-2	調査時期および調査内容	29
4-4	調査結果	29
4-4-1	食品リサイクルループごとでの比較	29
4-4-1-1	発案者	29
4-4-1-2	認定以前の関係性	30
4-4-1-3	認定年月日	30
4-4-1-4	認定されるまでの期間	31
4-4-2	事業者ごとで比較	32
4-4-2-1	取り組みの動機	32
4-4-2-2	参考にした事例	34
4-4-2-3	計画段階での苦勞	35
4-4-2-4	計画時と現在の取り組み内容との相違について	37

4-5	まとめ	38
第五章	再生利用事業計画認定制度に基づく事業者の実施状況	41
5-1	はじめに	43
5-2	目的	43
5-3	調査方法	43
5-3-1	調査対象	43
5-3-2	調査時期および調査内容	43
5-4	調査結果	43
5-4-1	食品関連事業者	43
5-4-1-1	取り組みの規模	43
5-4-1-1-1	実施店舗数および市町村数	43
5-4-1-1-2	実施店舗数の変化	44
5-4-1-2	食品廃棄物について	45
5-4-1-2-1	実施店舗での食品廃棄物量および再生利用割合	45
5-4-1-2-2	食品リサイクルループで利用される食品廃棄物の種類	46
5-4-1-2-3	食品リサイクルループで利用されない食品廃棄物の処理	47
5-4-1-2-4	食品リサイクルループで利用される食品廃棄物の収集頻度	48
5-4-1-3	店舗（工場）での分別作業および一次処理	48
5-4-1-4	食品廃棄物にかかる費用	49
5-4-1-4-1	店舗での分別・前処理・保管等にかかる費用	49
5-4-1-4-2	処理料金	50
5-4-1-5	農業者から購入する農畜水産物について	52
5-4-1-5-1	農畜水産物の購入量	52
5-4-1-5-2	農畜水産物の価格の決定方法	52
5-4-2	リサイクル業者	53
5-4-2-1	再生利用方法と実施地区	53
5-4-2-2	一般・産業廃棄物の許可の取得	53
5-4-2-3	食品廃棄物の収集	53
5-4-2-3-1	食品廃棄物の分別	53
5-4-2-3-2	総食品廃棄物収集量と食品関連事業者からの収集割合	54
5-4-2-4	食品廃棄物資源化施設	55
5-4-2-4-1	処理能力	55
5-4-2-4-2	稼働率	56
5-4-2-5	再生利用製品	57
5-4-2-5-1	再生利用製品の総生産量と農業者への販売割合	57
5-4-2-5-2	農業者へ販売する再生利用製品の価格	57
5-4-3	農業者	58

5-4-3-1	肥飼料の購入量	58
5-4-3-2	肥飼料の価格	59
5-4-3-3	再生利用製品の使用	59
5-4-3-3-1	再生利用製品の使用への抵抗	59
5-4-3-3-2	再生利用製品と他の肥飼料との違い	59
5-4-3-4	農畜水産物の販売量	60
5-5	まとめ	61
第六章	再生利用事業計画認定制度の事業者による評価と課題点	65
6-1	はじめに	67
6-2	目的	67
6-3	調査方法	67
6-3-1	調査対象	67
6-3-2	調査時期および調査内容	67
6-4	調査結果	67
6-4-1	再生利用事業計画認定制度のメリット	67
6-4-2	再生利用事業計画認定制度のデメリット	68
6-4-3	取り組む上での苦勞	69
6-4-4	継続について	71
6-4-5	今後の課題	72
6-5	まとめ	74
第七章	結論	77
7-1	本研究の目的に対する結論	79
7-1-1	食品リサイクルループを取り組み始めるまでの計画段階の過程の把握	79
7-1-2	食品リサイクルループを取り組む事業者の実施状況の把握	80
7-1-2-1	食品関連事業者の実施状況	80
7-1-2-2	リサイクル業者の実施状況	81
7-1-2-3	農業者の実施状況	82
7-1-3	食品リサイクルループの事業者による評価と課題点	82
7-2	研究全体を通しての考察	83
7-2-1	再生利用事業計画認定制度の効果	83
7-2-2	食品リサイクルループ取り組むためのポイント	83
7-3	今後の課題	84
謝辞		85

図 表 目 次

図 2-1	業種別の食品循環資源の再生利用等実施率の推移	10
図 2-2	再生利用事業計画認定制度の見直しのイメージ	13
図 3-1	調査の流れ	19
図 4-1	認定されるまでの期間の分布	31
図 4-2	取り組みの動機の分類別 3 者比較	34
図 4-3	計画段階での苦勞の分類別 3 者比較	37
図 5-1	再生利用方法別での食品リサイクルループで利用される食品廃棄物の種類の比較	47
図 5-2	リサイクル業者と市町村での処理料金の分布	51
図 5-3	農業者へ販売する再生利用製品の価格の分布	58
図 6-1	再生利用事業計画認定制度のデメリットの分類別 3 者比較	69
図 6-2	取り組む上での苦勞の分類別 3 者比較	71
図 6-3	今後の課題の分類別 3 者比較	74
表 2-1	食品廃棄物の年間発生量の推移（千トン）	9
表 2-2	食品関連事業者ごとの再生利用等の実施率（基準実施率）の目標	12
表 2-3	業種別再生利用等の実施目標（重量ベース）	12
表 3-1	ヒアリング調査の対象	19
表 3-2	ヒアリング調査内容	20
表 3-3	アンケート票の質問内容（計画段階の過程）	21
表 3-4	アンケート票の質問内容（現在の実施状況）	21
表 3-5	アンケート票の質問内容（評価と課題点）	22
表 3-6	追加調査の質問内容	22
表 4-1	取り組みの発案者（n=20）	29
表 4-2	認定以前の関係性（n=23）	30
表 4-3	認定年月日（n=23）	30
表 4-4	認定されるまでの期間の基本統計量	31
表 4-5	取り組みの動機	33
表 4-6	取り組みの動機の分類別割合	34
表 4-7	参考にした事例（事業者）の有無（n=63）	35
表 4-8	参考にした事例のある事業者の 3 者別割合	35
表 4-9	参考にした事例（事業者）とその内容	35
表 4-10	計画段階での苦勞	36
表 4-11	計画段階での苦勞の分類別割合	37
表 4-12	計画時と現在の取り組み内容との変更点の有無	38
表 4-13	変更点と変更理由	38
表 4-14	再生利用事業計画変更認定申請書の提出の有無（n=19）	38

表 5-1	実施店舗（工場）数（n=26）	44
表 5-2	実施市町村数（n=20）	44
表 5-3	実施店舗数の変化（n=26）	44
表 5-4	増加した事業者の内訳	45
表 5-5	実施店舗での食品廃棄物量および再生利用割合の基本統計量	46
表 5-6	食品関連事業者の業種と再生利用割合の基本統計量	46
表 5-7	食品リサイクルループで利用される食品廃棄物の種類（複数回答可）	47
表 5-8	食品リサイクルループで利用されない食品廃棄物の処理方法（n=7）	47
表 5-9	食品廃棄物の収集頻度（n=19）	48
表 5-10	店舗（工場）での分別作業の有無（n=25）	49
表 5-11	分別作業の内容（n=14）	49
表 5-12	店舗（工場）での一次処理の有無（n=25）	49
表 5-13	店舗での分別・前処理・保管等にかかる費用の把握（n=16）	50
表 5-14	店舗での分別・前処理・保管等にかかる費用の内容（n=5）	50
表 5-15	処理料金の基本統計量	51
表 5-16	リサイクル業者と市町村での処理料金の比較	52
表 5-17	農畜水産物の購入量（n=23）	52
表 5-18	農畜水産物の価格の決定方法（n=21）	52
表 5-19	再生利用方法と実施地域（n=23）	53
表 5-20	一般・産業廃棄物の許可の取得（複数回答可）	53
表 5-21	食品関連事業者に分別してもらっているか（n=15）	54
表 5-22	分別の内容（n=14）	54
表 5-23	総食品廃棄物収集量と食品関連事業者からの収集割合の基本統計量	55
表 5-24	食品廃棄物資源化施設の処理能力の基本統計量	55
表 5-25	食品廃棄物資源化施設の処理能力	56
表 5-26	食品廃棄物資源化施設の稼働率の基本統計量	56
表 5-27	食品廃棄物資源化施設の稼働率	56
表 5-28	再生利用製品の総生産量と農業者への販売割合の基本統計量	57
表 5-29	農業者へ販売する再生利用製品の価格の基本統計量	57
表 5-30	肥飼料の購入量と再生利用製品の購入割合の基本統計量	58
表 5-31	再生利用製品の購入先（n=11）	58
表 5-32	肥飼料の価格の基本統計量	59
表 5-33	再生利用製品の使用への抵抗の有無（n=11）	59
表 5-34	再生利用製品と他の肥飼料との違いの有無（n=10）	60
表 5-35	再生利用製品と他の肥飼料との違いの詳細	60
表 5-36	農畜水産物の販売量（n=12）	60
表 6-1	食品関連事業者にとってのメリット（n=28）	68
表 6-2	リサイクル業者にとってのメリット（n=16）	68

表 6-3	農業者にとってのメリット (n=11)	68
表 6-4	再生利用事業計画認定制度のデメリット	69
表 6-5	取り組む上での苦勞	70
表 6-6	取り組む上での苦勞の分類別割合	71
表 6-7	継続について (n=59)	71
表 6-8	今後の課題	73
表 6-9	今後の課題の分類別割合	73

付 録 目 次

付録 1-1	「再生利用事業計画認定制度」認定事業者へのアンケート票	3
付録 1-2	引用及び参考 URL	28
付録 1-3	ループごとの事例紹介	32