

# 国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau  
National Diet Library

論題 Title	災害対策法制の変遷と災害廃棄物への対応
他言語論題 Title in other language	The Law and Measures for Extreme Weather: Legislative System for Disaster Countermeasures and Issues with Disaster Waste
著者／所属 Author(s)	今井 康介 (IMAI Kousuke) / 法政大学人間環境学部兼任講師、国立国会図書館非常勤調査員
書名 Title of Book	極端気象の予測と防災：科学技術に関する調査プロジェクト報告書 (Forecast and Response to Extreme Weather)
シリーズ Series	調査資料 2018-4 (Research Materials 2018-4)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2019-3-29
ページ Pages	79-97
ISBN	978-4-87582-837-2
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
キーワード keywords	
摘要 Abstract	

- \* 掲載論文等は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。
- \* 意見にわたる部分は、筆者の個人的見解であることをお断りしておきます。

# 災害対策法制の変遷と災害廃棄物への対応

法政大学人間環境学部 兼任講師  
国立国会図書館 非常勤調査員 今井 康介

## 目 次

はじめに

### I 災害をめぐる法制度の発展

- 1 災害対策基本法制定以前の状況
- 2 災害対策基本法の制定と同法の位置付け
- 3 災害対策基本法制定以後の状況
- 4 災害対策基本法に至った経緯から見た課題

### II 災害復旧・災害復興の重要課題—災害廃棄物—

- 1 災害廃棄物はなぜ問題となるのか
- 2 災害廃棄物と廃棄物処理法制

おわりに

## 【要 旨】

毎年、日本では、極端気象による災害を始め、多くの自然災害が発生している。災害対策の基本となる法律として災害対策基本法（昭和36年法律第223号）が存在するが、災害が発生すると多くの個別的な立法が行われてきた。本稿では、前半において、災害をめぐる法制度を、その制定の契機となった災害とともに整理し、現行の法制度の問題点を指摘する。後半においては、災害復興の論点の一つである、廃棄物処理法（昭和45年法律第137号）における災害廃棄物の問題を取り上げる。

## はじめに

毎年、日本では、多くの自然災害が発生している。2018年には、次のような災害により、多くの人的・経済的な被害が生じた。

4月9日、島根県の西部を震源とした「島根県西部地震」が発生し、大田市大田町で震度5強を記録した<sup>(1)</sup>。また6月18日、大阪北部を震源とする震度6弱の地震により、大阪府を中心に住宅が損壊した（「大阪北部地震」）<sup>(2)</sup>。さらに、6月28日から7月8日にかけて、西日本を中心とした広い範囲にわたる豪雨（「平成30年7月豪雨<sup>(3)</sup>」）により、河川の氾濫や浸水害・土砂災害が発生した（「西日本豪雨災害」と称されることも多い）。この豪雨による被害は甚大で、死者は200人を超えた<sup>(4)</sup>。9月6日の「北海道胆振東部地震」では、厚真町鹿沼で最大震度7を記録した<sup>(5)</sup>。この地震により死者は41人となり、建物への被害や石油コンビナート火災などが発生した<sup>(6)</sup>。

2018年は、平年と比較して多くの台風が日本に上陸した（表1）。平成30年台風第7号は、6月29日から7月4日にかけて日本列島を進み、台風が通過した後の西日本の広い範囲で記録的な豪雨、すなわち上述の平成30年7月豪雨をもたらした。また、他の多くの台風とは逆の動きをして「逆走台風」と呼ばれ注目を集めた平成30年台風第12号は、7月27日に小笠原諸島の東海上を北上し、伊豆諸島沖から、次に東海道沖を西に進み、東シナ海へと進んで行った。この平成30年台風第7号及び平成30年台風第12号は、広い範囲で被害を発生させた。消防庁災害対策本部による平成30年7月30日付けの発表によれば、この2つの台風により発生した被害は、日本全体で死者220人、行方不明9人、重傷者64人、軽傷者325人、程度不明3人、住宅全壊3,758棟、半壊3,622棟、一部破損2,152棟、床上浸水14,159棟、床下浸水20,841棟となった<sup>(7)</sup>。9月4日に上陸した平成30年台風第21号は、浸水により関西国際空港

\* 本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、平成31（2019）年1月7日である。

- (1) 気象庁「平成30年4月9日01時32分頃の島根県西部の地震について」2018.4.9. <<http://www.jma.go.jp/jma/press/1804/09b/201804090340.html>>
- (2) 「街に広がる不安」『朝日新聞』（大阪市内）2018.6.19, p.31.
- (3) 気象庁の命名による。気象庁「今般の豪雨の名称について」2018.7.9. <[https://www.jma.go.jp/jma/press/1807/09b/20180709\\_meishou.pdf](https://www.jma.go.jp/jma/press/1807/09b/20180709_meishou.pdf)>
- (4) 「犠牲者7割が60代以上」『朝日新聞』2018.7.13, p.1; 総務省消防庁「平成30年7月豪雨及び台風第12号による被害状況及び消防期間等の対応状況（第58報）」2018.11.6 <<http://www.fdma.go.jp/bn/e53c0e191d5cc01960e336b73c502b0d1f33dadc.pdf>>
- (5) 気象庁「平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震について（第4報）」2018.9.6. <[http://www.jma.go.jp/jma/press/1809/06h/kaisetsu201809061730\\_4.pdf](http://www.jma.go.jp/jma/press/1809/06h/kaisetsu201809061730_4.pdf)>
- (6) 消防庁災害対策本部「平成30年北海道胆振東部地震による被害及び消防機関等の対応状況（第31報）」2018.10.5. <<http://www.fdma.go.jp/bn/22afa3f0714fc2c15c13739de8ad0910c82b2e8c.pdf>>

表1 台風の上陸数

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2018							1	2	2				5
2017							1	1	1	1			4
2016								4	2				6
2015							2	1	1				4
2014							1	1		2			4
2013									2				2
2012						1			1				2
2011							1		2				3
2010								1	1				2
2009										1			1

(出典) 気象庁「台風の上陸数」<<https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/typhoon/statistics/landing/landing.html>> を基に筆者作成。

を停電させ、空港の機能を停止させた<sup>(8)</sup>。

地震や豪雨といった、甚大な被害をもたらす「災害」に対し、我々は何ができるのであろうか。全ての災害に対して予防し、対策を行うことは技術的に不可能であるとしても、法的に何らかの対策を事前に準備していくことはできないであろうか<sup>(9)</sup>。

後述するように、日本には災害対策に係る法制度として、非常に多くの法律が立法あるいは改正されてきた。本稿の前半において、法制度の側面から、現在の災害対策・復興の制度を概観し、今後の法制度上の課題を抽出し、検討する。本稿の後半においては、復興の局面における「災害廃棄物」の問題を取り上げる<sup>(10)</sup>。災害廃棄物の処理、例えば水害や地震により発生する災害廃棄物の処理は、前述のとおり多くの災害に見舞われた2018年にも大きな課題となった。特に上述の平成30年7月豪雨に際して、廃棄物の処理が法的側面からも実務上の大きな問題となったことが指摘されている<sup>(11)</sup>。

なお、本稿は、災害の定義として、「災害対策基本法」(昭和36年法律第223号)第2条の定義に従う。つまり、「暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害<sup>(12)</sup>」を「災害」と呼び、その中でも近時問題となることの多い「集中豪雨」あるいは極端気象による「水害」などの自然災害を中心に分析する<sup>(13)</sup>。

(7) 消防庁災害対策本部「平成30年7月豪雨及び台風第12号による被害状況及び消防機関等の対応状況について(第46報)」2018.7.30. <<http://www.fdma.go.jp/bn/a9ab7214fd759a99154cadbce5d8498e098e017d.pdf>>

(8) 「台風 関空冠水」『朝日新聞』2018.9.5, p.1.

(9) 本文中の例は、自然災害が中心であるが、災害には、例えば花火大会の帰り道での将棋倒しのような「人災」や、局所豪雨・豪雪などによる「気象災害」、更には地震や火山の噴火のような「地球変動による災害」、交通分野における「交通災害」など様々なものがある。各種災害については、ひょうご震災記念21世紀研究機構災害対策全書編集企画委員会編『災害対策全書 1(災害概論)』ぎょうせい, 2011を参照。

(10) この問題については、河合晃一・森道哉「災害廃棄物の処理をめぐる地方行政ガバナンス調査の概要」『金沢法学』60(2), 2018.3, pp.217-249を参照。

(11) 「広島県、災害廃棄物処理実行計画を策定—平成30年7月豪雨災害を受けて—」『都市と廃棄物』48(10), 2018.10, pp.36-40; 「岡山県が災害廃棄物処理実行計画を策定—平成30年7月豪雨災害で—」『都市と廃棄物』48(11), 2018.11, pp.46-48.

(12) 第2条第1号の政令で定める原因は、「災害対策基本法施行令」(昭和37年政令第288号)第1条の中で規定されており、「放射性物質の大量の放出、多数の者の遭難を伴う船舶の沈没その他の大規模な事故」である。

また、国会で成立し日本全国に妥当する「法律」だけではなく、地方公共団体も「条例」等で、その地域ごとに災害への対処について定めている<sup>(14)</sup>が、本稿の課題から除外する<sup>(15)</sup>。

## I 災害をめぐる法制度の発展

災害対応の基本となる法律は、災害対策基本法である。この法律は、1959年に発生した「伊勢湾台風」により死者・行方不明5,098人、住家流出・全壊40,862戸、半壊113,068戸、浸水363,611戸と<sup>(16)</sup>、非常に大きな被害が発生したことを教訓として、1961年に立法されたものである<sup>(17)</sup>。

災害対策基本法は、新たな災害が問題となるごとに改正が加えられており、現在の同法の目的は、「国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、防災に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及びその他の公共機関を通じて必要な体制を確立し、責任の所在を明確にするとともに、防災計画の作成、災害予防、災害応急対策、災害復旧及び防災に関する財政金融措置その他必要な災害対策の基本を定めることにより、総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図り、もって社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資すること」(第1条)となっている。現在の災害対策基本法の全体構造を図にすると、表2のようになる<sup>(18)</sup>。

第1章から第3章までは、災害対策一般に関する規定であり、防災に関する責務や防災に関する平時と非常時の組織、防災計画を代表とする防災対策の推進体制に関する規定が置かれている。これに対し、第4章以下は、個別的な災害対策に関する規定であり、第4章が災害予防、第5章が災害応急対策、第6章が災害復旧となっている。第7章は、2013年改正で追加された部分であり、被災者と罹災状況の把握に関する規定が設けられている。

以上のような構造を踏まえ、災害予防や復旧等について包括的な定めを有する災害対策基本法が制定されるに至った歴史的な経緯を振り返る。また、同法制定後における、他の主要な法律の制定と改正の状況やそれらの法律が制定される契機となった災害を踏まえつつ、我が国の災害対策法制の展開を概観する。

(13) 消防庁『消防白書 平成29年版』2017 <[http://www.fdma.go.jp/html/hakusho/h29/h29/pdf/h29\\_all.pdf](http://www.fdma.go.jp/html/hakusho/h29/h29/pdf/h29_all.pdf)> は、災害の現況と課題として、①火災予防、②危険物施設等における災害対策、③石油コンビナート災害対策、④林野火災対策、⑤風水害対策、⑥震災対策、⑦原子力災害対策、⑧その他の災害対策として火山や雪害、地下施設等の災害、ガス災害、毒物・劇物等の災害、海上災害、航空災害を掲げている。

(14) 例えば、国立国会図書館の所在地である千代田区は、「千代田区災害対策基本条例」(平成18年条例第8号)を2006年に制定し、災害対策の方針を表明している。もっとも、千代田区の条例には罰則が設けられておらず、また災害発生時に発生する確認の義務も努力義務が中心となっている。千代田区災害対策基本条例第6条、第15条等を参照。

(15) 条例と災害対策の問題は、藤島光雄「災害対策法制と自治体の条例(上)」『自治実務セミナー』662号、2017.8, pp.50-54; 藤島光雄「災害対策法制と自治体の条例(下)」『自治実務セミナー』663号、2017.9, pp.46-50を参照。

(16) 独立行政法人科学技術研究所自然災害情報室ウェブサイト「伊勢湾台風に学ぶ」<<http://dil.bosai.go.jp/disaster/1959isewan/learns/readme.html>>

(17) 武田文男「概説」ひょうご震災記念21世紀研究機構災害対策全書編集企画委員会編 前掲注(9), p.248.

(18) 同法の近時の課題については、佐藤隆雄「我が国の災害・防災・減災・復興に関する法体系と克服すべき課題(その1)「災害対策基本法」について考える」『斜面防災技術』44(2), 2017.8, pp.22-31; 西田玄「災害対策関係法律をめぐる最近の動向と課題—頻発・激甚化する災害に備えて—」『立法と調査』404号, 2018.9, pp.99-114を参照。

表2 災害対策基本法の構造

第1章 総則（第1条～第10条）	・国、都道府県市町村等の行政の責務に関する規定
第2章 防災に関する組織（第11条～第33条）	・中央防災会議、地方防災会議、都道府県及び市町村の災害対策本部、国の非常災害対策本部及び緊急災害対策本部等の防災に関する平常時及び非常時の組織に関する規定
第3章 防災計画（第34条～第45条）	・国の防災基本計画、都道府県及び市町村の地域防災計画、地域コミュニティ等の地区防災計画等の防災計画に関する規定
第4章 災害予防（第46条～第49条）	・災害を予防する組織や教育等についての規定
第5章 災害応急対策（第50条～第86条）	・災害への対策及びその責任、警報等の伝達、災害発生のおそれがある場合の事前措置及び避難の指示、応急措置、被災者の保護、物資の輸送等についての規定
第6章 災害復旧（第87条～第90条）	・災害復旧の実施責任及び事業費の決定についての規定
第7章 被災者の援護を図るための措置（第90条の2～第90条の4）	・罹災証明書、被災者台帳についての規定
第8章 財政金融措置（第91条～第104条）	・費用負担等についての規定
第9章 災害緊急事態（第105条～第109条の2）	・災害緊急事態の布告及び基本方針等についての規定
第10章 雑則（第110条～第112条）	・政令への委任等について規定
第11章 罰則（第113条～第117条）	・各種命令違反や禁止を破った場合についての処罰規定

## 1 災害対策基本法制定以前の状況

### (1) 明治・大正期

災害対策基本法が制定される以前から、災害対策に関する法制度が存在した。1871年に地方行政について定めた「県治条例」（太政官達第623号）の附則として、被災者に食料15日分と家屋の再建費を貸与するとした規則が制定された。1875年に県治条例は廃止され、新たに「窮民一時救助規則」（太政官達第122号）が公布された<sup>(19)</sup>。また、租税の減免及び徴収の猶予を定めた「凶歳租税延納規則」（太政官布告第62号）も1875年に制定された。両規則は、二重制度となっている部分があったため、1880年、罹災困窮者に対する食料等の支給並びに地租納税不能者に対する租額の補助又は貸与を内容とする「備荒儲蓄法」（太政官第31号）が制定された<sup>(20)</sup>。この法律の施行期限は1900年までとされていたが、大規模な風水害の発生などにより、

(19) 下山憲治「災害・リスク対策法制の歴史的展開と今日的課題」『法律時報』81(9), 2009.8, p.8.

(20) 増山裕一「災害減免法による災害救済—災害減免法の成立までを振り返る—」『大阪経大論集』63(4), 2012.11, pp.79-90.

中央備蓄金を支出し切ってしまったなどの問題があり、1899年に「罹災救助基金法」(明治32年法律第77号)が制定・施行された<sup>(21)</sup>。1947年に災害救助法が制定されるまで、罹災救助基金法により、被害者の救済が行われることになった<sup>(22)</sup>。

また、明治時代の半ば以降、利根川、淀川などの大河川は毎年のように水害をもたらしたために、1896年に「河川法」(明治29年法律第71号)が、1897年に「砂防法」(明治30年法律第29号)及び「森林法」(明治30年法律第46号)が、いわゆる「治水三法」として制定され、水による災害への対策が進められた<sup>(23)</sup>。

さらに、災害復旧費を補助する制度として、1899年に「災害土木費国庫補助規定」(明治32年勅令第160号)が設けられた。これは、日清戦争の賠償金1000万円を基金に充当することとした「災害準備基金特別会計法」(明治32年法律第81号)を受けて制定されたものである。災害準備基金は、その後、日露戦争の戦費として取り崩されたことや、1910年に発生した大水害により新たに治水事業の費用が必要となったことから、1911年に廃止された。同年、「都道府県災害土木費国庫負担ニ関スル法律」(明治44年法律第15号)が制定され、災害復興費用の国庫補助制度は継続された<sup>(24)</sup>。

1923年に発生した関東大震災においては、被害が甚大であったことから、当時の政府が、直ちに臨時震災救護事務局を設置し、「非常徴発令」「一定ノ地域ニ戒厳令中必要ノ為ヲ適用スルノ件」「治安維持ノ為ニスル罰則ニ関スル件」等の勅令により、治安維持と被災者救援を行い、帝都復興審議会官制、帝都復興院官制等により復興へ向けた体制が整備された<sup>(25)</sup>。

## (2) 昭和期

1946年の南海地震は、中部地方から九州地方にわたる広域に、主として津波により大きな被害(死者・行方不明者1,432人、家屋全壊11,591棟)<sup>(26)</sup>をもたらした。この地震により、上述の罹災救助基金法の問題点が明らかになった。すなわち、①府県により救助単価がまちまちであったこと、②救助活動の実施や物資の調達に当たって関連機関相互の連携の統一を欠くことが多かったことなど<sup>(27)</sup>の問題である。そのために1947年に制定されたのが、「災害救助法」(昭和22年法律第118号)である。同法は、罹災救助基金法の失敗を踏まえ、災害の発生に際しては、被災者の救助活動全般にわたる規定を設けるとともに、救助費用について国と都道府県との分担関係を明らかにした<sup>(28)</sup>。

また1947年には、GHQによる日本民主化の要請に基づき、警察組織に属していた「消防」が独立分離することとなり、また、消防業務も、国ではなく市町村の業務であることを定める「消防組織法」(昭和22年法律第226号)が制定された。さらに、翌年1948年には「消防法」(昭

(21) 備荒儲蓄は、中央備蓄金と府県備蓄金の二本立てとされており、中央備蓄金は、府県備蓄金を補助することとされていた。もっとも、1890代には大規模な風水害が相次いだために中央備蓄金はほとんど支出し尽くされる問題が生じた。小林惟司「明治初期における保険思想の源流—備荒儲蓄法の制定をめぐる—」『生命保険文化研究所所報』65号、1983.12、p.68。

(22) 武田文男「災害・防災関連法制の歩み」ひょうご震災記念21世紀研究機構災害対策全書編集企画委員会編前掲注(9)、p.250。

(23) 同上

(24) 同上 さらに1919年に制定された「市街地建築物法」(大正8年法律第37号)なども、災害予防が期待された。

(25) 伊藤廉『日本の災害対策のあらまし—実務者・研究者のために—』日本防火・危機管理促進協会、2014、p.129。

(26) 武田 前掲注(22)

(27) 同上

(28) 同上; 八木寿明「被災者の生活再建支援をめぐる論議と立法の経緯」『レファレンス』682号、2007.11、p.33。<[http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_999707\\_po\\_068202.pdf?contentNo=1](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_999707_po_068202.pdf?contentNo=1)>

和 23 年法律第 186 号) が、1949 年には洪水や雨水、津波等の水災対策として「水防法」(昭和 24 年法律第 193 号) が制定された。その後、1957 年には諫早地方に局所豪雨(いわゆる「諫早豪雨」)が発生し<sup>(29)</sup>、地滑り、崖崩れによる甚大な被害が発生した。これを教訓として制定されたのが、「地すべり等防止法」(昭和 33 年法律第 30 号)である<sup>(30)</sup>。

以上のような法制度に加えて、災害対策の財政的なサポート体制も変化してきた。上述の 1911 年に制定された都道府県災害土木費国庫負担ニ関スル法律は、制定後約 40 年にわたって、公共土木施設災害復旧事業に対する国庫補助制度の根拠法令として地方公共団体の財政的な負担の軽減を図っていたが、1949 年に改正が行われた<sup>(31)</sup>。

同法の改正の背景として、次の 2 点が重要である。すなわち第 1 に、当時の日本は、戦災からの復興期にあり、災害復旧費が戦後復興を目指す地方財政に深刻な影響を与える危険が存在した点である。また第 2 に、日本税制の改善を行うために結成されたシャープ使節団による、いわゆる「シャープ勧告」(1949 年)において<sup>(32)</sup>、天災は予知できず緊急・復旧に必要となる莫大な費用が、罹災地方公共団体の財政を破綻させることになるため、政府に災害復旧事業を移管すべきであり、もし依然として地方公共団体の所管とするのであれば、その所要経費を全額国庫負担で補うべき旨が勧告された点である<sup>(33)</sup>。

シャープ勧告を受けて、1950 年に「昭和 25 年度における災害復旧事業費国庫負担の特例に関する法律」(昭和 25 年法律第 189 号)が制定され、復旧に係る事業費が全額国庫の負担とされた。なお同年には、「農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律」(昭和 25 年法律第 169 号)も制定されている。しかしながら、災害復旧費を国庫から「全額」支出することは、かえって「行政責任の不明確化を招く」と批判され、災害復旧事業費国庫負担の特例に関する法律は、僅か 1 年で廃止された<sup>(34)</sup>。代わって 1951 年に制定されたのが、「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」(昭和 26 年法律第 97 号。「災害負担法」)である<sup>(35)</sup>。同法においては、被災地方公共団体の財政力を考慮して、国の負担規模を決定する仕組みとなった。さらに、国庫負担での災害復旧を定める法律として、1953 年には「公立学校施設災害復旧費国庫負担法」(昭和 28 年法律第 247 号)も制定された<sup>(36)</sup>。

以上のような復旧に関する法律が、主として公的な施設の復旧を主眼とするのに対し、被災した個人・私人に対する支援制度も順次、拡充されてきた。1947 年には、「災害被害者に対する租税の減免、徴収猶予等に関する法律」(昭和 22 年法律第 175 号。「災害減免法」)と「農業災害補償法<sup>(37)</sup>」(昭和 22 年法律第 185 号)が制定され、1950 年には「住宅金融公庫法」(昭和 25 年法律第 156 号)と「中小企業信用保険法」(昭和 25 年法律第 264 号)が、1952 年には「漁船損害

(29) 長崎地方気象台ウェブサイト「1957 年(昭和 32)7 月 諫早豪雨」<[http://www.jma-net.go.jp/nagasaki-c/k\\_yoho/saigai/oaame/1957-07-isahaya.html](http://www.jma-net.go.jp/nagasaki-c/k_yoho/saigai/oaame/1957-07-isahaya.html)>

(30) 同法については、近藤正人「地すべり等防止法について」『砂防と治水』41(3), 2008.8, pp13-15 を参照。

(31) 「都道府県災害土木費国庫負担に関する法律」に改題。武田 前掲注(2), pp.250-251。

(32) 日本の税制の問題を指摘したシャープ勧告の全文については、シャープミッション編、日本経済新聞社訳『税制の改革シャープ勧告全文—日本税制報告書—』日本経済新聞社、1949 を参照。

(33) 武田 前掲注(2), p.251。

(34) 伊藤 前掲注(2), p.133。

(35) 同法については、坂井秀正「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法について」『土木学会誌』37(4), 1952.4, pp.147-151 を参照。

(36) 同法は、復旧に要する経費について、国庫が 3 分の 2 を負担することを定めている。武田 前掲注(2), p.251。

(37) 同法は、2017 年 6 月 16 日に成立した「農業災害補償法の一部を改正する法律」(平成 29 年法律第 74 号)により、農業保険制度が導入され、現在では、農業保険法と呼ばれる。同法と自然災害との関係については、榎木誠「農政展望(第 44 回)増える農業の自然災害と農業保険法」『農業協同組合経営実務』72(12), 2017.11, pp.90-93 を参照。



等保障法」(昭和27年法律第28号)及び「農業共済基金法」(昭和27年法律第202号)が、1955年には「天災による被害農林漁業者等に対する資金の融通に関する暫定措置法」(昭和30年法律第136号。「天災融資法」)が制定されている<sup>(38)</sup>。

## 2 災害対策基本法の制定と同法の位置付け

以上のようにして、災害対策の法制度が、徐々に拡充されてきた。1959年に発生した伊勢湾台風では、伊勢湾の周辺地域において、一晩で5,000人を超える人命が奪われる大きな被害が発生した<sup>(39)</sup>。伊勢湾台風では速度、大きさ、コース等において悪い条件が重なったことも被害を拡大させた要因となったが、最も問題とされたのは、都市開発に際する防災上の配慮不足、水防体制の未整備、不適切な警報伝達指示等の人災的な問題であった。そして浮かび上がってきた問題は、前述のような、様々な法律が、災害が発生する度に制定されていたために、法律間の整合性が必ずしもとれておらず、防災行政の足かせとなっていた点である<sup>(40)</sup>。

そこで、1961年、総合的かつ計画的な防災行政体制を整備するため、防災に関する責任の所在の明確化、国・地方を通ずる防災体制の確立、激甚災害対策など財政負担の適正化、災害緊急事態における措置等、災害対策全般にわたる施策の基本の確立を図る災害対策基本法が制定されることになった。こうした経緯から、災害対策基本法は、災害関係の他の法律(特別法)に対して、一般法の性格を有するものとなっている<sup>(41)</sup>。

## 3 災害対策基本法制定以後の状況

### (1) 昭和期

伊勢湾台風で発生した水害の教訓を受けて、1960年に治水事業と治山事業を定めた「治山治水緊急措置法」(昭和35年法律第21号)が制定された(2003年廃止)。1962年には、「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」(昭和37年法律第150号。「激甚災害法」)が制定された<sup>(42)</sup>。激甚災害法は、激甚災害が発生した際の地方公共団体の財政を援助すること等を主眼に立法された法律である。従前は、災害の発生につど個別に立法を行わなければ財政出動を行うことができず、緊急の措置がとれない問題があったことを踏まえ、特別の立法を行うことなく、国の財政措置を行う制度として激甚災害法が制定された<sup>(43)</sup>。

以上のような、災害対策基本法と激甚災害法の制定により、現在の災害対策の大枠が完成した。その後も、災害が発生するごとに、個別的な対策を行うための立法もなされている。

1961年の豪雪を契機として、雪害対策の抜本的な拡充が叫ばれ、1962年に「豪雪地帯対策特別措置法」(昭和37年法律第73号)が制定された<sup>(44)</sup>。1964年に発生した新潟地震を契機とし

(38) 武田 前掲注(22), p.251.

(39) 「伊勢湾台風の教訓」『毎日新聞』1959.10.18, p.14; 建設省『伊勢湾台風災害誌』建設省, 1962, p.35.

(40) 林秀弥ほか『防災の法と社会—熊本地震とその後—』信山社, 2018, p.15.

(41) 武田 前掲注(22), p.251.

(42) 林ほか 前掲注(40), p.16. 最近では、2017年6月7日から7月27日までの間の豪雨及び暴風雨による災害が、福岡県朝倉市、朝倉郡東峰村及び田川郡添田町並びに大分県日田市の4市町村併せて激甚災害(局激)に指定された。内閣府(防災担当)「平成二十九年六月七日から七月二十七日までの間の豪雨及び暴風雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」について」2017.8.8. <[http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20170808\\_01kisyu.pdf](http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20170808_01kisyu.pdf)>

(43) 激甚災害法による激甚災害の指定につき、かつて基準は厳格であったが、1999年の同法改正で指定基準が緩和された。また、2018年には、特定非常災害特別措置法により、「平成30年7月豪雨」も特定非常災害として指定されている(平成30年政令第211号)。

(44) 武田 前掲注(22), p.252.

て、1966年に「地震保険に関する法律」（昭和41年法律第73号）が制定され、地震若しくは噴火又はこれらによる津波を原因とする火災、損壊又は流失による損害を補填し、政府が保険会社等の負う地震保険の責任を再保険する制度が完成した。1969年に兵庫などで発生した豪雨を契機として、急傾斜地の崩壊による災害から国民の生命を保護するために、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和44年法律第57号）が制定された<sup>(45)</sup>。

1972年の6月から7月にかけての豪雨は、全国各地に多大な被害をもたらした。この災害を契機に、二つの制度が整備された。一つは、「市町村災害弔慰金補助制度」である。災害救助法が適用された市町村が、死者及び行方不明者に弔慰金を支給した場合、国が10万円を限度としてその額の2分の1を財政援助する制度である。この制度は、その後1973年に「災害弔慰金の支給及び災害援護資金の貸付けに関する法律」（昭和48年法律第82号。1982年「災害弔慰金の支給に関する法律」に改称）により法制化された<sup>(46)</sup>。さらに、異常な自然現象による災害が発生した地域又はそのおそれのある地域のうち、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進する「防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律」（昭和47年法律第132号）が、1972年に制定された<sup>(47)</sup>。

1970年代には、日本各地で火山活動が活発になり、桜島では火山爆発により農作物に被害が生じ、浅間山も噴火（1973年2月）するなどした。そのため、火山による災害への対策が進められ、1973年に「活動火山周辺地域における避難施設等の整備等に関する法律」（昭和48年法律第61号。1978年に「活動火山対策特別措置法」と改称）が制定された。

1978年には、東海地震が将来的に発生する可能性があるとの地震学会における研究発表<sup>(48)</sup>を受けて、「大規模地震対策特別措置法」（昭和53年法律第73号。「大震法」）が制定され<sup>(49)</sup>、1980年に「地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律」（昭和55年法律第63号）が制定された<sup>(50)</sup>。

以上のように、基本法である災害対策基本法以外にも、豪雪災害対策、豪雨災害対策、火山災害対策として、極めて多くの法律が制定されてきている。多くの法律が乱立している状況に鑑みると、包括的な性格を持つ災害対策基本法が存在するにもかかわらず、現実の災害対策は、対症療法的に、災害対策基本法以外の法律において進められている傾向があることを指摘することができよう。この傾向は、平成に入るとより一層顕著になっているように思われる。

## (2) 平成期

1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災は、都市を中心に、大きな被害をもたらした。兵庫県を中心に大阪、京都などにまで被害が及び、1月25日に激甚災害法に基づく激甚災害に指定された。最終的に、阪神・淡路大震災による犠牲者数は、6,434人となった<sup>(51)</sup>。同年には、阪神・淡路大震災に対処する法律が、矢継ぎ早に立法された。

(45) 同上

(46) 同上

(47) 同上

(48) 1976年の地震学会の研究発表で、駿河湾を震源域とする大規模地震発生の可能性が指摘された。内閣府ウェブサイト「防災情報のページ 地震・津波対策 震災対策項目 2 東海地震対策」<<http://www.bousai.go.jp/kazan/kakonotaisaku/sinkasai/s302.htm>>

(49) 武田 前掲注(2), p.252.

(50) 同上

(51) 兵庫県「阪神・淡路大震災の被害確定について（平成18年5月19日消防庁確定）」2016.11.6, 更新.<[http://web.pref.hyogo.lg.jp/kk42/pa20\\_00000015.html](http://web.pref.hyogo.lg.jp/kk42/pa20_00000015.html)>

1995年6月には、「地震防災対策特別措置法」(平成7年法律第111号)が成立したほか、災害対策基本法の改正が行われ、災害時の緊急通行の確保等の措置が定められ、さらに12月にも、同法の改正が行われた<sup>(52)</sup>。阪神・淡路大震災では、建物が倒壊して多くの人命が奪われた。これを反省して、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」(平成7年法律第123号)が制定され、建物の耐震性の向上が図られた。また1996年には、阪神・淡路大震災に対応するために立法された各種特別措置を基にして、著しく異常かつ激甚な災害が発生した場合に、被災者の権利保全の措置<sup>(53)</sup>等について定めた法律である「特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律」(平成8年法律第85号。「特定非常災害特別措置法」)が制定された<sup>(54)</sup>。

1999年の北部九州から中部地方にわたる豪雨により生じた「平成11年6月末梅雨前線豪雨土砂災害<sup>(55)</sup>」では、災害救助法が適用された。この豪雨を受け、土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地の抑制、既存住宅の移転促進等の対策に関する新たな制度のため、2000年に「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(平成12年法律第57号)が成立した。

2000年9月11日から12日にかけて愛知県から三重県北部にわたり局地的な大雨をもたらした「東海豪雨<sup>(56)</sup>」は、水防法の改正(2001年第3次改正)の契機となり、更に「特定都市河川浸水被害対策法」(平成15年法律第77号)の制定へと至った。同法は、特定河川の流域における浸水被害対策を定めており、都市部を流れる河川の流域における浸水被害等を防止するための法律である。その後も、2004年7月に発生した新潟・福島豪雨及び福井豪雨等を契機として、翌年、水防法及び土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律の一部改正が行われた。

2004年10月23日には、新潟県中越地方を震源地とした、阪神・淡路大震災に匹敵する最大震度7の新潟県中越地震が発生した<sup>(57)</sup>。これを受けて、2005年に建築物の耐震改修の促進に関する法律の一部改正が行われ、翌年、「宅地造成等規制法」(昭和36年法律第191号)等が改正された。

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震においては、マグニチュード9.0という日本の観測史上最大の地震が発生し、世界でも1900年以降4番目の巨大地震となった。震源域は、岩手県沖から茨城県沖まで及び、長さ約450km、幅約200kmの断層が3分程度にわたり破壊されたとされる<sup>(58)</sup>。また、広範囲に津波が押し寄せ、原子力災害が発生した(以下「東

52) 武田 前掲注22, p.255. このほかに1995年5月には「被災者生活再建支援法」(平成10年法律第66号)が制定され、自然災害によりその生活基盤に著しい被害を受けた者であって経済的理由等により自立して生活を再建することが困難な者に対し、基金を利用して、私有財産(の回復)にも公費を投じる制度ができた。

53) 特定非常災害特別措置法では、著しく激甚な非常災害の場合に適用すべき被災者の権利保全の措置として、行政上の権利利益に係る満了日の延長(例えば、運転免許証の更新等)等を定めている。内閣府「特定非常災害特別措置法の概要」内閣府防災情報のウェブサイト<[http://www.bousai.go.jp/taisaku/hourei/pdf/tokutei\\_houritsu01.pdf](http://www.bousai.go.jp/taisaku/hourei/pdf/tokutei_houritsu01.pdf)>

54) 特定非常災害特別措置法における特定非常災害として指定されている例として、阪神・淡路大震災(1995年)、新潟県中越地震(2004年)、東日本大震災(2011年)、熊本地震(2016年)がある。

55) 国土交通省「災害情報 平成11年6月末梅雨前線豪雨土砂災害 11年7月9日19:00現在」1999.7.9.<[http://www.mlit.go.jp/river/toukei\\_chousa/bousai/saigai/kiroku/saikin/saikin\\_3.html](http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/bousai/saigai/kiroku/saikin/saikin_3.html)>; 佐々木康二「平成11年6月29日 広島豪雨災害」『地すべり技術』26(2), 1999.11, pp.65-66.

56) 森岩聰ほか「2000年9月11日～12日の東海豪雨時における愛知県西部周辺の強雨について」『気象庁研究時報』56(2), 2004, pp.55-69.

57) 気象庁「災害時地震速報 平成16年(2004年)新潟県中越地震」(災害時自然現象報告書)2004年第7号, 2004.11.10, p.1.<[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/saigaiji/saigaiji\\_200407.pdf](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/saigaiji/saigaiji_200407.pdf)>

58) 内閣府「防災白書 平成24年版」2012, p.3.<[http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/pdf/H24\\_honbun\\_1-4bu.pdf](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/pdf/H24_honbun_1-4bu.pdf)>

日本大震災」という)。東日本大震災の津波による災害の教訓を踏まえて2011年に制定されたのが、「津波対策の推進に関する法律」(平成23年法律第77号)である。同法は、津波対策等を進めるための基本的な方針を明らかにした法律である。さらに同年、「津波防災地域づくりに関する法律」(平成23年法律第123号)も制定され、減災対策を重視して、津波リスクと共存した地域の再生・活性化が目標とされている<sup>(59)</sup>。

また、復興に関しては、2011年に「東日本大震災復興基本法」(平成23年法律第76号)が制定され、東日本大震災から復興に関する基本的理念や復興資金の確保、復興特別区域制度、復興対策本部、復興庁設置に関する基本方針等が定められた。さらに、「東日本大震災復興特別区域法」(平成23年法律第122号)も制定された。同法は、復興特別区域基本方針や、被災自治体が復興交付金により行うことのできる事業等について規定した<sup>(60)</sup>。東日本大震災では、広域で災害が発生したため、大規模広域災害時に国等による応急対策の仕組みを導入する必要性が生じたことから、災害対策基本法が改正(2012年及び2013年)された<sup>(61)</sup>。

2013年には、「大規模災害からの復興に関する法律」(平成25年法律第55号。「大規模災害復興法」)が制定された。大規模災害に対する復興の枠組みは、発災後にその都度、特別法の制定により対応がなされてきたが、同法により、個別の特別法の制定を待たず閣議決定をもって、復興対策本部を設置し、復興基本方針を策定することも可能となった。

以上に加えて、東日本大震災が引き起こした原子力災害の教訓から、2012年には、原子力利用の安全確保に必要な施策を一元的に司る原子力規制委員会の設置に関する「原子力規制委員会設置法」(平成24年法律第47号)が制定されている。さらに、2013年に制定された「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」(平成25年法律第95号。「国土強靱化法」)では、東日本大震災の教訓を踏まえて、事前防災や減災及び迅速な復旧復興に資する施策を重要視し、国の計画に定めること等が定められた。

2013年11月から2014年初にかけて、北日本から西日本にわたり発生した豪雪では、大雪等の災害時に被災地や被災地に向かう道路上に大量の車両が放置されたり、立ち往生したりしたことから、消防や救助活動、救急物資輸送等の災害応急対策、除雪作業に支障が生じた。2014年の災害対策基本法の改正では、大規模地震や大雪等の災害時における緊急車両の通行ルート確保のための放置車両対策ができることなどが盛り込まれた<sup>(62)</sup>。2013年には、首都直下地震が発生した場合の対策として「首都直下地震対策特別措置法」(平成25年法律第88号)が制定された<sup>(63)</sup>。

災害対策基本法は、2015年、2016年、2018年と相次いで改正された<sup>(64)</sup>。2015年改正では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号。「廃棄物処理法」)の改正(後述)と併せて、災害廃棄物の適正な処理と再生利用を確保した上で、円滑かつ迅速に処理すべく、平時の備えから大規模災害発生時の対応まで、切れ目のない災害対策を実施する改正が行われ

(59) 松岡勝実「災害復興の法と政策」松岡勝実ほか編『災害復興の法と法曹—未来への政策的課題—』成文堂、2016、p.10-13。

(60) 災害復興に関する法的な問題を、特に災害後のリーガル・ニーズの観点からアプローチする「災害復興法学」が提唱されている。これについては、岡本正『災害復興法学の体系—リーガル・ニーズと復興政策の軌跡—』(KDDI総合研究所叢書7)勁草書房、2018を参照。

(61) 伊藤 前掲注(25)、pp.150-159。

(62) 林ほか 前掲注(40)、p.20。

(63) 地震対策としては、地震防災対策特別措置法、「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」(平成14年法律第92号。「南海トラフ地震対策特別措置法」)等も制定されている。

(64) 内閣府「最近の主な災害対策基本法の改正」<<http://www.bousai.go.jp/taisaku/kihonhou/kaitei.html>>

た<sup>(65)</sup>。また2016年改正では、大規模災害発生時における臨海部の緊急輸送ルートの円滑な確保のため、港湾・漁港管理者による災害時における放置車両の移動を地方自治体の権限とする等の改正が行われた。2018年改正では、被災都道府県からの応援の求めを受けた都道府県が、その区域内の市町村に対して被災市町村への応援を求めることができることを明文化するなどの改正が行われた。

#### 4 災害対策基本法に至った経緯から見た課題

以上のように、災害に対応する法律として災害対策基本法が制定されたものの、実際には災害が発生する度に多くの新たな立法及び改正がなされている。そして、その立法も実際に発生した災害への対策として急遽<sup>きょ</sup>立法されるものから、今後の災害対策の理念を表明する法律まで多岐にわたる。すなわち、災害対策基本法は、防災に関する責務や組織、防災計画の策定・予防・応急対応・復旧・復興の各段階における関係者の役割や権限、財政措置等の「一般原則」を定めるのに対し、災害が発生する度に立法される法律では、その災害に特化した特殊な権限や財政等の措置、更にはその種の災害の予防や復旧、それ以外の各種法規との調整及び抵触の回避等について定める傾向がある。以下では、多くの立法が必要となった理由を、立法の背景と災害対策基本法の規定の二つの側面から検討する<sup>(66)</sup>。

##### (1) 立法の背景と災害対策基本法の対応範囲

災害対策の法律は、災害予防から災害への応急対応、更に復旧・復興にわたる広い局面と関連しており、予防から復興の各段階において、多くの関係者の行動の根拠規定を整備し、利害関係等を細かく調整するためには、災害対策基本法以外の個別法による調整が必要となるのは理解できないことではない。

もともと、現在のような個別法による対応には問題が生じることもある。例えば、豪雨による水害と原子力災害が同時的に発生した場合（複合災害）には、個別の法律同士の担当省庁が異なるなどで行政サービスが非効率化し、あるいは法律がまたがることから行政の事務作業が増大し、迅速な対応がとれないなどの可能性もあり得る。言い換えると、個別の法律が存する現在の災害対策法制は、いわゆる縦割り行政の問題が顕在化し得る状況にあり、災害対策基本法の制定が行われた当時の状況に再び戻ってしまっているとも受け取られかねない。

また、災害対策基本法は、災害からの保護のために防災に関し、国や地方公共団体及びその他の公共機関を通じて必要な体制を確立することを目指している。しかしながら最も災害現場に近いところにある市町村などは、正にその災害により、市町村の行政機能が大幅に損なわれる可能性もあり、市町村などの自治体以外による災害対策、災害復興体制の確保も今後の課題と言えよう。

##### (2) 災害対策基本法の基本的な発想

災害対策基本法の規定内部にも、別の立法や法改正を要する理由を内在していることが、指

(65) 大嶋健志「災害廃棄物処理体制の強化—廃棄物処理法及び災害対策基本法の改正案—」『立法と調査』364号、2015.5, pp.54-55.

(66) 薄井一成「震災緩和と防災法制」齊藤誠・野田博編『非常時対応の社会科学—法学と経済学の共同の試み—』有斐閣、2016, p.57-61 は、災害法制の検討に際して、国家緊急権規定をほとんど持たない日本国憲法にまで遡った検討を行う。

摘されている。すなわち、災害対策基本法は、第1～4章において、災害対策の総論を定め、第5章以下に災害発生時の対応などの、各論的な規定を置いている（表2参照）。その中でも第6章は、災害復旧に関する規定が定められている。しかしながら、災害復旧は第87条～第90条の4条しか規定されていない。しかも、第6章の災害復旧の章には、災害復興に関する規定はないに等しい。

これは災害対策基本法が、災害対策を「被災した側の責任で行うべきである」とする考え方に立脚しており、「特に国が特別の支援をしなければならないほど、全国的に大きな社会的、経済的影響をもたらす大災害の場合に限り、その災害実態に応じた支援を行えば足りるという視点から、これまでのところ、大災害の都度、特別立法形式での対応を行うという形が取られてきた」ためであるとの指摘がある<sup>(67)</sup>。要するに、災害対策基本法は、大災害が発生した場合、復興に関する規定を、他法に委ねることを前提とした発想で作られているのである。そのため、大規模災害が発生する度、災害対策基本法以外の法律が必要となるのである。

そうであるとしても、災害発生時の総合的な復旧及び復興の法制度は、緊急時に迅速な支援ができるように、あらかじめ災害対策基本法により具体的に、定めておく必要がある。というのも、上述したように、個別立法により復旧・復興対応を予定すると、国会閉会中には対策立法に時間を要する、すなわち臨時会を開いて法律を成立させるまでの時間を要することになり、さらに首都直下地震などが発生し、国会の開催が即座には見込めない事態も考えられるからである。もちろんこのような事態が発生する場合には、災害対策基本法の第9章にあるような、災害緊急事態として、内閣総理大臣の権限が拡張し、緊急措置が執られると思われるが、109条1項に定められている緊急措置は、生活物資の配給等の非常に限定的な範囲にとどまっている。したがって、災害復旧、更には復興の枠組みを強化することが、今後の法制度の課題と言えよう<sup>(68)</sup>。

## II 災害復旧・災害復興の重要課題—災害廃棄物—

第I章では、災害対策に係る法制度の発展を概観した。被災者の救済措置や自治体による復興への支援等、災害発生による課題については多岐にわたるが、本章では、具体例として災害廃棄物について取り上げ、関連法令の適用面からそれらの扱いを検討する。というのも、災害が生じると、必ずと言って良いほど、災害に伴い発生する大量の廃棄物が問題となるからである<sup>(69)</sup>。近時の大規模な災害における災害廃棄物<sup>(70)</sup>の発生量と処理期間を比較したのが、表3である。我々が生活ごみとして排出する量の、数倍から数万倍の廃棄物が、災害により一気に

<sup>(67)</sup> 生田長人『防災法』信山社, 2013, p.13.

<sup>(68)</sup> 同上, p.25-26. 生田東北大学名誉教授は、「被災地に着眼して復旧全体を計画的に進めるための仕組みについての規定は存在しない」として、①災害復旧計画の作成と、計画に基づいた支援という新たな災害復旧の計画推進のための制度作り、②被災地については、単に被災前の状態に戻すだけでなく、被災を契機に、今後どのような地域として再生していくかという復興の視点を定めることが重要になり、とりわけ（現在の大規模災害からの復興に関する法律には欠けている）中小規模の災害の復興を視野に入れた法制度作りが必要であるとする。さらに生田名誉教授は、被災者の生活再建や、生業再建についての制度についても導入を提案する。

<sup>(69)</sup> 避難者の生活で発生するゴミや、特にし尿も災害による廃棄物処理の問題となる。なお、島岡隆行・山本耕平編『災害廃棄物』中央法規出版, 2009は、異常気象と災害廃棄物、地震災害による災害廃棄物、豪雨による廃棄物、台風による廃棄物などの、実際に発生した災害廃棄物の問題について詳述している。

<sup>(70)</sup> なお、平成30年北海道胆振東部地震、平成30年7月豪雨、平成30年台風第24号では、災害により廃棄物が大量発生し、災害廃棄物の問題が生じていた。環境省「災害廃棄物対策情報サイト」<<http://kouikishori.env.go.jp/>>を参照。

表3 災害廃棄物の発生量

	発生年月	発生量（推計）	処理期間
東日本大震災	2011年 3月	3100万トン (津波堆積物 1100万トンを含む)	約3年（福島県を除く）
阪神・淡路大震災	1995年 1月	1500万トン	約3年
熊本地震（熊本県）	2016年 4月	289万トン	2年
新潟県中越地震	2004年 10月	60万トン	約3年
広島県土砂災害	2014年 8月	58万トン	約1.5年
伊豆大島豪雨災害	2013年 10月	23万トン	約1年
関東・東北豪雨（常総市）	2015年 9月	5万2000トン	約1年

（出典）環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室「災害廃棄物対策の推進について」2017.8.2 <<https://www.env.go.jp/press/y030-22/mat02.pdf>> を基に筆者作成。

発生し、処理に多くの期間を要していることが見てとれる。

なお、2018年に発生した平成30年7月豪雨による災害廃棄物については、報道によりばらつきがあるものの、おおむね200万トン以上と推測されている<sup>(71)</sup>。また環境省の発表によると、愛媛・岡山・広島3県で発生した災害廃棄物の推計量は、計201万トンに及ぶという<sup>(72)</sup>。

### 1 災害廃棄物はなぜ問題となるのか

災害に伴って大量の廃棄物が短期間に発生し、場合によっては、廃棄物の処理施設も災害に巻き込まれ、処理能力を喪失していることもあるため、通常の方法（廃棄物処理法）をそのまま適用すると、迅速・円滑な処理が期待できない。しかも廃棄物処理法は、廃棄物の処分を厳格に規律しており、一般廃棄物を産業廃棄物処理施設で処理することや、一般廃棄物と産業廃棄物を混合して処理することを許容していない。仮に、廃棄物処理法を遵守するために、廃棄物の処理を遅らせると、例えば廃棄物が道路を塞ぎ、緊急輸送の障害となったり、交通渋滞を引き起こしたりするほか、生ごみ等の腐敗が進んで衛生状態が悪化するといった事態を招き、結果として災害復旧や復興に大きな影響が生じることも考えられる<sup>(73)</sup>。

日本では、1995年の阪神・淡路大震災を契機として災害廃棄物の問題がクローズアップされ<sup>(74)</sup>、2011年の東日本大震災では、仮置場の確保や津波による堆積物の処理なども問題となった<sup>(75)</sup>。こうした問題を踏まえ、環境省は、2014年に、想定する災害ごみの発生量や仮置場候補地などを盛り込んだ「災害廃棄物処理計画」を作成することを全国の自治体に求めた。しか

(71) 「広島 災害廃棄物 200万トン」『朝日新聞』2018.7.26, p.3; 「岡山の災害ごみ 41万トン」『朝日新聞』2018.8.4, p.3; 「豪雨災害廃棄物 県推計 31万トンに」『朝日新聞』（愛媛全県）2018.12.21, p.23。

(72) 「再生の道標 西日本豪雨 半年、いまだ癒えず」『毎日新聞』（大阪）2019.1.6, p.10。

(73) 千葉実「自治体災害対策におけるブレイク・スルー—東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県におけるリサイクル処理—」『地方自治職員研修』51(3), 2018.3, p.15 には、「災害廃棄物は『いの一番に』迅速かつ完全に処理されなければならない」と述べられている。

(74) 北村喜宣『産業廃棄物への法政策対応』第一法規出版, 1998, pp.70-84。

(75) 東日本大震災における災害廃棄物の問題については、藤田実花「東日本大震災後の災害廃棄物処理をめぐる経緯と課題」『東日本大震災への政策対応と諸課題』（調査資料 2011-4）国立国会図書館調査及び立法考査局, 2012, p.75-88 <[http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_3487578\\_po\\_20110406.pdf?contentNo=1](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_3487578_po_20110406.pdf?contentNo=1)>; 遠藤真弘「東日本大震災後の災害廃棄物処理—これまでの取組みと今後の課題—」『調査と情報—ISSUE BRIEF—』No.719, 2011.6.30 <<http://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/issue/pdf/0719.pdf>>; 笹尾俊明「東日本大震災における災害廃棄物処理の現状と今後の課題—広域処理を中心に—」『都市とガバナンス』21号, 2014.3, pp.26-32等を参照。

し、2018年3月末の段階では、全国市町村の計画策定率は、見込み値で33%にとどまっている<sup>(76)</sup>。

さらに、将来的に発生することが想定されている南海トラフ巨大地震と首都直下地震においては、発生する災害廃棄物の物量は、東日本大震災よりもはるかに多いものと予想されている(表4)。災害廃棄物の問題は、いまだ重要な課題となっているのである。

表4 南海トラフ巨大地震・首都直下地震の災害規模等

項目 \ 想定震災名	南海トラフ巨大地震 (広範囲・大規模地震・津波)	首都直下地震 (局所的・大規模地震)
特徴	・津波により広範囲にわたる被害が発生(24都府県) ・混合廃棄物、塩分を含む廃棄物が発生 ・災害廃棄物等の輸送路・仮置場・処分場等の確保が困難	・狭い地域に膨大な量の災害廃棄物が発生し、首都機能が麻痺 ・首都機能回復のため早期処理が必要 ・廃棄物関連中枢機能喪失
マグニチュード	M9.1	M7.5
30年以内の発生確率	東南海地震 70~80% 南海地震 60%	70%
最大震度	7	7
主な被災地域	東海・近畿・中国四国・九州地方	茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県
推定避難者数	最大約950万人	最大約700万人
推定災害廃棄物量 (東日本大震災比較)	最大約3.2億トン (約16倍)	最大約1.1億トン (約5倍)
主要な措置法	南海トラフ地震対策特別措置法	首都直下地震対策特別措置法

(出典) 環境省「災害廃棄物対策をめぐる動き」<<http://kouikishori.env.go.jp/action/movement/>>等を基に筆者作成。

## 2 災害廃棄物と廃棄物処理法制

### (1) 廃棄物処理法における一般廃棄物と産業廃棄物

廃棄物処理法第2条は、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの」を廃棄物と定義している。そしてこの廃棄物は、一般廃棄物(第2条第2項)と産業廃棄物(第2条第4項)に分かれる。産業廃棄物(表5)とは、「事業活動に伴つて生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物」(第2条第4項第1号)であり、一般廃棄物は「産業廃棄物以外の廃棄物」(第2条第2項)である<sup>(77)</sup>。

産業廃棄物の処理責任は、事業者にあり(第3条第1項)、第3章(第11条~第15条の4の7)において、事業者が廃棄物の処理に当たって遵守すべき規制を定めている。また、産業廃棄物の収集・運搬業を行おうとするものは、都道府県知事の許可を得なければならない(第14条第1項)。産業廃棄物の処分業を行おうとする者も同様に、都道府県知事の許可を受けなければな

(76) 「西日本豪雨 災害ごみ全容見えず」『毎日新聞』(大阪)2018.7.25, 夕刊, p.11; 環境庁環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室「災害廃棄物処理計画の策定状況」2018.3.6. <[https://www.env.go.jp/recycle/waste/disaster/earthquake/committee2/29-02/05\\_h29\\_2giji.pdf](https://www.env.go.jp/recycle/waste/disaster/earthquake/committee2/29-02/05_h29_2giji.pdf)>

(77) 「事業活動に伴つて生じた」廃棄物の判断基準が問題となる。現在の実務は、「ある廃棄物が事業活動から性質上必ず生じることまでは要しないが、事業活動と何らかの関連において生じたということだけでは足りず、当該廃棄物が排出される過程が事業者の事業の範囲に属する」場合、事業活動に伴つて生じたと評価する(東京高等裁判所平成16年6月3日判決『高等裁判所刑事判決速報集(平16年)』法曹会, 2006, p.86.)。



表5 産業廃棄物の種類

	種類	具体例
あらゆる事業活動に伴うもの	(1) 燃え殻	石炭がら、焼却炉の残灰、炉清掃排出物、その他の焼却残さ
	(2) 汚泥	排水処理後及び各種製造業生産工程で排出された泥状のもの、活性汚泥法による余剰汚泥、ビルピット汚泥、カーバイトかす、ベントナイト汚泥、洗車場汚泥、建設汚泥等
	(3) 廃油	鉱物性油、動植物性油、潤滑油、絶縁油、洗浄油、切削油、溶剤、タールピッチ等
	(4) 廃酸	写真定着廃液、廃硫酸、廃塩酸、各種の有機廃酸類等全ての酸性廃液
	(5) 廃アルカリ	写真現像廃液、廃ソーダ液、金属せっけん廃液等全てのアルカリ性廃液
	(6) 廃プラスチック類	合成樹脂くず、合成繊維くず、合成ゴムくず（廃タイヤを含む）等、固形状・液状の全ての合成高分子系化合物
	(7) ゴムくず	生ゴム、天然ゴムくず
	(8) 金属くず	鉄鋼又は非鉄金属の破片、研磨くず、切削くず等
	(9) ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ガラス類（板ガラス等）、製品の製造過程等で生ずるコンクリートくず、インターロッキングブロックくず、レンガくず、セメントくず、モルタルくず、スレートくず、陶磁器くず、廃石膏ボード等
	(10) 鉱さい	鋳物廃砂、電気炉等溶解炉かす、ボタ、不良石炭、粉炭かす等
	(11) がれき類	工作物の新築、改築又は除去により生じたコンクリート破片、アスファルト破片その他これらに類する不要物
	(12) ばいじん	大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）に定める特定施設又は産業廃棄物焼却施設において発生するばいじんであって集じん施設によって集められたもの
特定の事業活動に伴うもの	(13) 紙くず	建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去により生じたもの）、パルプ製造業、製紙業、紙加工品製造業、新聞業、出版業、製本業、印刷物加工業から生ずる紙くず
	(14) 木くず	建設業に係るもの（範囲は紙くずと同じ）、木材・木製品製造業（家具製造業を含む）、パルプ製造業、輸入木材の卸売業及び物品賃貸業から生ずる木材片、おがくず、バーク類等 貨物の流通のために使用したパレット等（あらゆる事業活動に伴うものが該当）
	(15) 繊維くず	建設業に係るもの（範囲は紙くずと同じ）、衣服その他の繊維製品製造業以外の繊維工業から生ずる木綿くず、羊毛くず等の天然繊維くず
	(16) 動植物性残さ	食料品製造業、医薬品製造業及び香料製造業から生ずるあめかす、のりかす、醸造かす、発酵かす、魚及び獣の内臓等あらゆる固形状の不要物
	(17) 動物系固形不要物	と畜場において処分した獣畜、食鳥処理場において処理した食鳥に係る固形状の不要物
	(18) 動物のふん尿	畜産農業から排出される牛、馬、豚、めん羊、にわとり等のふん尿
	(19) 動物の死体	畜産農業から排出される牛、馬、豚、めん羊、にわとり等の死体
	(20) 以上の産業廃棄物を処分するために処理したもので、上記の産業廃棄物に該当しないもの（13号廃棄物と呼ばれている。例えばコンクリート固型化物）	

（出典）日本産業廃棄物処理振興センター「産廃知識 廃棄物の分類と産業廃棄物の種類等」<<http://www.jwnet.or.jp/waste/knowledge/bunrui.html>>等を基に筆者作成。

らない（第14条第6項）。違反した場合には、罰則（第25条第1項）が予定されている。さらに、産業廃棄物の適正処理のためにマニフェスト制度（管理票制度）<sup>(78)</sup>が導入されている。

これに対して、一般廃棄物の処理責任は、市町村にあり（第6条）、「市町村は、一般廃棄物処理計画に従って、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないように

収集し、これを運搬し、及び処分…（中略）…しなければならない。」と定められている（第6条の2第1項）。市町村が直営で一般廃棄物の処理業を営むことも可能であるが、委託基準に適合した者に委託することも可能である（第6条の2第2項）。

以上のように、廃棄物処理法は、産業廃棄物と一般廃棄物を区別して規制している。なお、現在の廃棄物処理法において、災害廃棄物という用語や、「災害廃棄物」固有の処理法制は規定されていない。

廃棄物の処理費用に係る国庫補助について定める同法第22条は、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理費用の一部を、国が市町村に補助すると定めており、災害により発生する廃棄物の処理責任が市町村にあることを想定している。また、2015年の廃棄物処理法改正<sup>(79)</sup>により、第2条の3に「非常災害により生じた廃棄物の処理の原則」が、第4条の2に「非常災害時における連携及び協力の確保」が規定されたため、廃棄物処理法は災害廃棄物を、一般廃棄物の枠組みで処理することを予定していると言えよう。

## (2) 東日本大震災における対応

災害廃棄物<sup>(80)</sup>は一般廃棄物として扱われるため<sup>(81)</sup>、その処理は市町村の責任において行われることとなる。東日本大震災では、膨大な災害廃棄物が発生したため、多くの問題が発生し、法令等の措置がとられた。東日本大震災直後の措置をまとめると、表6のようになる。

特に、財政について見てみると、通常、廃棄物の処理費用については、廃棄物処理法第22条により国庫の一部負担とされているが、東日本大震災の災害廃棄物の処理費用については、「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」(平成23年法律第40号)第139条により、補助金額のかさ上げが図られた<sup>(82)</sup>。

一般廃棄物として扱われる災害廃棄物は、廃棄物処理法において処理の再委託が禁止されている（第7条第14項）。そのため災害により発生した廃棄物の処理を引き受けた処理業者Aが自ら処理できない廃棄物があることが明らかになった場合、その廃棄物を処理可能な業者B

(78) これは、産業廃棄物の処理を他人に委託する場合に、産業廃棄物の名称、運搬業者名、処分業者名、取扱い上の注意事項などを記載したマニフェストを交付し、産業廃棄物と一緒に流通させることで、産業廃棄物に関する正確な情報を伝えるとともに、委託した産業廃棄物が適正に処理されていることを把握することを可能にする仕組みである。マニフェスト制度の変容については、長岡文明「マニフェストの巻 いつできた？この制度 成り立ちからみる廃棄物処理法入門」『環境管理』54(10), 2018.10, pp.66-74を参照。

(79) 2015年改正については、下山憲治「廃棄物処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律（2015年7月17日法律第58号）」『自治総研』42(2), 2016.2, pp.115-137を参照。

(80) 災害廃棄物の定義に関しては、必ずしも法的に明確に定められているわけではないように思われる。「東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法」(平成23年法律第99号)の第2条は、「この法律において「災害廃棄物」とは、東日本大震災（平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う原子力発電所の事故による災害をいう。以下同じ。）により生じた廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。第4条第4項において「廃棄物処理法」という。）第2条第1項に規定する廃棄物をいう。）をいう」と定義がなされている。つまり、同法の災害廃棄物は、東日本大震災により生じた廃棄物に限定されている。

災害対策基本法第68条の5（廃棄物処理の特例）は、廃棄物処理法の廃棄物のうち、政令で指定するものを「指定廃棄物」と呼び、「指定廃棄物」という概念の中に「指定災害廃棄物」を作り出している。「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」(平成23年法律第40号)第139条は、災害廃棄物処理の補助を定めている。首都直下地震対策特別措置法第21条第3項第4号、第38条でも災害廃棄物という用語法が用いられている。ただし、災害廃棄物の定義は、存在しない。災害廃棄物の定義の問題については、北村喜宣「災害廃棄物処理法制の課題—2つの特措法から考える—」『都市問題』103(5), 2012.5, pp.44-58を参照。

(81) 災害廃棄物を一般廃棄物と扱うことの弊害については、北村喜宣「東日本大震災と廃棄物対策」『原発事故の環境法への影響—その現状と課題—』（環境法政策学会誌 第16号）商事法務, 2013, p.133を参照。

(82) 金子和裕「災害廃棄物処理の国による代行措置と国庫補助の強化—災害廃棄物処理特措法案の成立と国会論議—」『立法と調査』321号, 2011.10, pp.47-56。

表6 東日本大震災直後の災害廃棄物に関する主な法令等の措置（平成23年）

<p>平成23年3月25日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針</li> </ul>	<p>平成23年3月31日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・産業廃棄物処理施設において一般廃棄物を処理する際に必要となる都道府県知事への事前届出について、届出期間の特例の創設（環境省令第6号）</li> </ul>	<p>平成23年4月7日、6月17日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急な海洋投入措置に関する措置（環境省告示第44号、環境省告示第48号）</li> </ul>
<p>平成23年5月9日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリートくず等の災害廃棄物を安定型最終処分場において埋立処分する場合の手續を簡素化する特例の創設（環境省令第8号）</li> </ul>	<p>平成23年5月16日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災に係る災害廃棄物の処理方針（マスタープラン）</li> </ul>	<p>平成23年7月8日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災市町村が災害廃棄物処理を委託する場合の再委託の特例の創設（政令第215号）（環境省令第15号）</li> </ul>
<p>平成23年7月13日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災津波堆積物処理指針</li> </ul>	<p>平成23年8月11日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広域処理の推進に関するガイドライン</li> </ul>	<p>平成23年8月18日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法（法律第99号）</li> </ul>

の処理施設が近隣に立地していたとしても、その業者Bに再委託することはできず、市町村が改めて業者Bに委託する必要があるとあり、市町村の業務負担となる問題が発生した<sup>(83)</sup>。加えて、災害廃棄物は一般廃棄物として扱わなければならないため、技術的には災害廃棄物を処理することが可能な産業廃棄物処理施設であるのにもかかわらず<sup>(84)</sup>、廃棄物処理法が妨げとなってその機能を有効に活用できない事態が生じた<sup>(85)</sup>。

そこで、災害対策基本法の2013年改正（第86条の5）において対策が行われた。すなわち同条第1項は「著しく異常かつ激甚な非常災害であつて、当該災害による生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるものが発生した場合には、当該災害を政令で指定するものとする」とした。第4項は廃棄物処理特例地域について、また、第5項は廃棄物処理特例地域内においては、適用する廃棄物の収集、運搬及び処分に関する基準並びに廃棄物の収集、運搬又は処分を市町村以外の者に委託する場合の基準について定めた。第6項は、廃棄物処理特例地域において地方公共団体の委託を受けて廃棄物の収集、運搬又は処分を業として行う者は、廃棄物処理法の規定にかかわらず、これらの規定による許可を受けないで、当該委託に係る廃棄物の収集、運搬又は処分を業として行うことができるとした。

### (3) 東日本大震災の教訓：災害廃棄物法制化論

以上のような実務の動向に対し、学説においては、「災害廃棄物」というカテゴリーを廃棄物処理法に創設することで、復興に不可欠な、迅速かつ効率的な災害廃棄物の処理を可能にす

<sup>(83)</sup> 災害廃棄物の再委託については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令」（平成23年政令第215号）が2011年7月8日に公布・施行され、2014年3月31日までの間に限り一定の基準の下で、受託者が処理を再委託することができることとする特例措置が執られた（表6参照）。

<sup>(84)</sup> 一般廃棄物の処理体系は家庭ごみの処理などを中心に設計されており、例えば蛍光灯、農薬等化学物質、廃油など特殊な性状の災害廃棄物の処理は技術的に困難である。災害に被災した自治体では、焼却炉が故障して稼働停止し、処理が追い付かなくなる事例も見受けられた。それゆえ、産業廃棄物処理施設の活用が、重要な意義を有する。

<sup>(85)</sup> 宮城県東日本大震災に係る災害廃棄物処理業務総括検討委員会「東日本大震災に係る災害廃棄物処理業務総括検討報告書」2015.2, pp.43-55. <<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/296089.pdf>>

ることを提案する見解も登場した<sup>(86)</sup>。この見解は、災害廃棄物独自の処理法制、国による処理の枠組みを、廃棄物処理法に盛り込むことを提案しており、注目される。

#### (4) 災害廃棄物の対策

災害時に大量に発生する廃棄物への対策は、日頃から、災害により廃棄物が急増したとしても処分するスペースのある最終処分場の確保、災害廃棄物を処理するための廃棄物の仮置場の選定など、計画を定めて、対応することが重要であろう<sup>(87)</sup>。

前述のように2018年3月末の段階では、見込み値で全国市町村の33%しか災害廃棄物処理計画を策定していない。それゆえ、未策定の市町村において災害廃棄物処理計画の策定を進め、災害廃棄物が生じた場合について、あらかじめ検討しておくことが、災害廃棄物対策の第一歩となろう。

また、災害廃棄物の適正な処理を短期間で行うことは容易ではないため、緊急的な一時保管の施設、すなわち仮置場についても事前に選定し、確保を行っておく必要がある<sup>(88)</sup>。災害が発生した場合に、災害廃棄物が復旧あるいは復興の障害とならないように、災害廃棄物を撤去し、また分別するなどのスペース確保の準備が、より早い復興へのアプローチと言えよう。こうした最終処分場の確保や仮置場の確保に加えて、業者や近隣自治体等とあらかじめ協定を締結しておくなど、事前に取り得る対応を行うことが、一日も早い復興を果たす上で重要となろう。

### おわりに

本稿は、前半において、我が国の災害対策法制が災害対策基本法を中核としつつも、実際には様々な災害ごとに立法が行われ、複雑な様相を示していることを紹介した。そして、災害対策基本法には、災害復興の規定がほとんど存在せず、他の法律が個々の災害復興を規定しており、基本法と災害の度に立法される特別法が交錯した状態となっていることを示した。そして、後半においては、災害廃棄物をめぐる東日本大震災における対応を参照した。

近時、南海トラフ巨大地震や首都直下地震への対応の中で、災害廃棄物をめぐる問題が注目を浴びており、極端気象や台風などにより発生する災害廃棄物も同様に、その処理技術等の問題だけでなく、法的な取扱いについても今一度、災害対策法制全体の検討の必要があるように思われる。

(いまい こうすけ)

<sup>(86)</sup> 千葉実「災害廃棄物の処理責任の所在について」松岡ほか編 前掲注59, pp.213-238 は、①災害廃棄物への対応は、廃棄物処理法か別の法律で行うべきかについては、廃棄物処理法の範囲内で議論を行うべきであるが、②処理責任を誰が負うかについては、一般廃棄物として「市町村」が処理責任を負うのは不合理な点があり（特に津波被害により壊滅的な被害を受けた市町村が主体となることは事実上不可能である）、また「県」が処理責任を負う場合には、県外へと処理を広げ難いなどの問題があることを理由として、処理責任を資金の点でも問題の少ない「国」に負わせ、③処理方法に関しては、廃棄物の性状に応じて一般廃棄物又は産業廃棄物のいずれの施設でも処理できるようにすることを提案している。

<sup>(87)</sup> 東日本大震災における「事務委託」については、千葉実「大規模災害等の対策と地方自治法上の事務委託」北村喜宣ほか編『自治体政策法務の理論と課題別実践』第一法規, 2017, p.169 は、災害対策における「事務委託」の活用を提案する。

<sup>(88)</sup> 中山裕文・島岡隆行「平成29年7月九州北部豪雨における災害廃棄物等の発生・処理について」『消防防災の科学』132号, 2018.春, p.36.