

## 10. トルコ

### 10.1 トルコの基本情報

#### 10.1.1 廃棄物処理・3R関連情報

##### (1) 廃棄物処理・3R制度

トルコでは固形廃棄物のリサイクル率に関する正確な統計は存在しないが、最も頻繁に行われている処理方法は埋め立てであり、その他はコンポストイングや焼却処分に回され、リサイクルは通常行われていない。焼却処理は主に医薬品の処理のみに適用されている。その結果、リサイクル率は非常に低いと推定されており、トルコの同分野は未だ開発段階にある。一方で近年の同分野に対する取り組みとして、容器包装関連法案でリサイクル目標値を設定している。

トルコは 2005 年より、EU への参加に関する交渉を開始しているが、EU に加盟するに当たり、EU と政策調整を図るべき 33 分野のうち、22 分野で交渉が成立しておらず、短期的には EU への加盟は実現の見通しは立っていない<sup>1</sup>。しかしながら、環境法規範について EU との調和を進めようとしており、トルコ国内の廃棄物処理・リサイクル政策は、以下の枠組み法を上位法としてその下に国内法（条例）が制定されている。

廃棄物処理・リサイクル政策に関連する主な法律は、以下の通りである。

##### < 枠組み法（上位法） >

- ・ 環境法（Act No.2872）（1983 年制定、2006 年改正）  
環境保護に関する一般原則を示し、監督責任と権限の所在を明らかにした。
- ・ 廃棄物管理に関する一般的原理原則（2008 年制定）  
廃棄物管理に関する要綱を定めた法律
- ・ Metropolitan Municipality Law（メトロポリタン法）（2004）と Municipality Law（地方自治体法）（2005）  
地方自治体の廃棄物処理は地方自治体の管理責任である、地方自治体は、廃棄物の回収、輸送、分別、リサイクル、保管、処理、廃棄の責任を負うことが明記された。
- ・ 軽犯罪法（Turkish Criminal Code and Law on Minor Offences）（No.5237-2004）
- ・ ごみの不法投棄等の廃棄物関連に関する刑罰が含まれる法律

##### < 国内法（条例） >

- ・ 固形廃棄物管理法（No.20814）1991年  
廃棄物管理に関する要綱を定めた法律である。同法律は、廃棄物の回収・リサイクル・

<sup>1</sup> Turkey – 2013 Progress Report 2013, SWD(2013) 417 final(EC,2013)  
[http://www.abgs.gov.tr/files/strateji/tr\\_rapport\\_2013\\_en.pdf](http://www.abgs.gov.tr/files/strateji/tr_rapport_2013_en.pdf)

リユース・貯蔵・輸送に関する政策と戦略を示す。

- ・ 廃棄物埋立法（2010年制定）  
廃棄物の埋め立て量の削減を目的として、持続可能な環境インフラと廃棄物に関するサービスに関する原則を定めた。
- ・ 容器包装廃棄物管理法（No.26562）2007年  
容器包装の個別回収の責務は地方自治体に起因するし上で、容器包装に関する規則を示した。
- ・ WEEE管理法（No.28300）2012年  
電気電子機製品への有害物質含有等を規制し、リサイクルする仕組みを構築する。

各規制により、3R を目指した動きが見え始めているが、90%以上のごみが最終処分されており、都市ごみ量の増加と共に、特に都市部では最終処分場の逼迫が問題となっている。

出典：

WASTE MANAGEMENT SERVICES (OECD, 2013)

Regulation of waste and wastemanagement in Turkey (Gören and Özdemir, 2010)

#### ① 環境法

トルコでは 1983 年に最初の環境法が制定された。環境保護に関する一般原則を示し、監督責任と権限の所在を明らかにした。さらに同法律では、汚染者負担原則が明記された。その後、EU の環境法と調和するために 2006 年に改訂（No.2872, 24 Jun 2006）された<sup>2</sup>。

#### ② 廃棄物処理関連法案

##### （ア）固形廃棄物管理法（14. 3. 1991－20814）

固形廃棄物管理法（14. 3. 1991－20814）は、トルコにおいて実質初めて廃棄物管理に関する要綱を定めた法律である。同法律は、廃棄物の回収・リサイクル・リユース・貯蔵・輸送に関する政策と戦略、これらの政策の施行、廃棄物が生態系や環境、微生物に対して有害とならないことを確実にする、等の原則を開発することを目的としている<sup>3</sup>。

一方、固形廃棄物管理法（14.3.1991－20814）は、以下の点で欠陥があると指摘されている。

- ・ 廃棄物管理システムは政策の重要分野として指定されていない
- ・ 管理義務と権限が多くの各当局と組織に細分化されたため、各組織間での協力が十分に行われていない。

<sup>2</sup>[http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec\\_id=074425&database=faolex&search\\_type=link&table=result&lang=eng&format\\_name=@ERALL](http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec_id=074425&database=faolex&search_type=link&table=result&lang=eng&format_name=@ERALL)

<sup>3</sup>[http://scp.eionet.europa.eu/facts/factsheets\\_waste/2011\\_edition/wasteprevention/bycountry?country=TR](http://scp.eionet.europa.eu/facts/factsheets_waste/2011_edition/wasteprevention/bycountry?country=TR)

- ・インフラ施設数が限られている上に、既存の施設の大多数で近代化が必要となっている。

出典：Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey

(イ) Metropolitan Municipality Law(10.7.2014-5216)、Municipality Law(3.7.2005-5395)

トルコは 81 の州にわかれており、その中で約 3,300 の自治体が存在する。さらに同自治体の内約 30 が Metropolitan Municipality として指定されている<sup>4</sup>。

2003 年、MoE と MoU は廃棄物に関する地方自治体組合モデル (Waste Union model) を策定した。同政策で、地理的に隣接し、同じような特徴を有する複数の地方自治体が共同で地方自治体組合を組織し、廃棄物管理計画を実施することになった。同モデルが導入された背景として、多くの自治体で廃棄物処理に関する適切な知識と施設が欠如していたことが挙げられる。同モデルでは、輸送距離が 30-60Km 前後で、300,000 人以上の組合を組織することが奨励されている。

2005 年、Metropolitan Municipality Law(10.7.2014-5216) と Municipality Law(3.7.2005-5395)が制定され、地方自治体の廃棄物処理は地方自治体の管理責任として定められ、地方自治体は、廃棄物の回収、輸送、分別、リサイクル、保管、処理、廃棄の責任を負うことが明記された。

2006 年の環境法の改定時には、固形廃棄物の処理施設を持たない地方自治体に治して 1 年以内に処理施設を建設するための財政プランの提出を義務付けた。埋め立て、固形廃棄物処理施設の建設期日は自治体の人口規模によって以下のように定められた。

表 1 トルコにおける自治体 (人口規模別) の固形廃棄物の処理施設建設期日

人口規模	建設期日
100,000 人以上	3 年以内
100,000~50,000	5 年以内
50,000~10,000	7 年以内
10,000~2,000	10 年以内

<トルコの地方自治体について>

81 の州 (il) の権限は、安全や健康、教育、観光、等に関する事項担当する。さらにこれらの州は 981 の地方 (ilçe) に分割される。地方の中でも、人口が 5,000 人以上の場合、地方自治体が形成される。地方自治体の人口が 750,000 人以上となり、一定の経済活動レベルを有する場合、地方自治体は Metropolitan Municipality と表明し、財政など、より大きな権限が中央政府から譲渡される。2013、2014 年の地方自治体数の詳細は以下の通り。

<sup>4</sup> [http://athens2014.biowaste.gr/pdf/akyurek\\_agdag.pdf](http://athens2014.biowaste.gr/pdf/akyurek_agdag.pdf)

表 2 トルコの地方自治体数の詳細

	2000	2013	2014
州 (il)	81	81	81
地方 (ilçe)	850	918	情報なし
Metropolitan municipalities (大都市)	16	16	29
地方自治体 (市レベル)	65	65	52
村	35,145	34,339	18,900
地方自治体数合計	3,228	2,941	1,384

出典：法律 No.5216

2008 年、廃棄物管理のための一般原則 (05.07.2008-2697) が、MoE と MoU によって策定され、地方自治体は住民から廃棄物処理費用を徴収することが出来るとする一方で、廃棄物管理に関するインフラ費用は地方自治体が負担する原則を示した。さらに同法律では、廃棄物処理はヒトの健康と環境に悪影響を与えない方法で処理されるための手順を示している。

さらに各地方自治体は固形廃棄物の処理方法を概説する「廃棄物管理計画」を策定し、MeU の承認を受けることが定められた。2011 年には約 283 件の廃棄物管理計画が承認された。

近年、複数の Metropolitan Municipality は独自の廃棄物管理施設を建設するものの、そのほかの自治体は一般企業に委託している。廃棄物管理に従事する一般企業の処理施設は、稼働に対して MeU からライセンスを取得する必要がある。ライセンスを取得した処理施設数は急速に増加傾向にある。

Map of the solid waste unions in Turkey



出典：廃棄物管理計画（2008－2012）

図 1 トルコ廃棄物管理計画の地図

2005 年に EU が作成した報告書「environmental heavy cost investment planning in Turkey<sup>5</sup>」では、トルコの廃棄物管理体制は、地方自治体組合と、地方自治体の間であまりにも異なるサイズと特徴を有しており、その結果、全ての自治体に対して一貫した廃棄物処理に関する政策を施行・実施することは極めて困難である点を指摘している。

出典：

NATIONAL CLIMATE CHANGE ACTION PLAN : REPUBLIC OF TURKEY NATIONAL CLIMATE CHANGE ACTION PLAN MINISTRY OF ENVIRONMENT AND URBANIZATION (2011)

Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey

WASTE MANAGEMENT SERVICES (OECD, 2013)

(ウ) 廃棄物の埋め立てに関する法律 (No:27533 2012/03)

2012 年 3 月、廃棄物の埋め立てに関する法律 (No:27533 2012/03) が成立し、同年 10 月に施行された。同法案は廃棄物の埋め立て量の削減を目的として、持続可能な環境インフラと廃棄物に関するサービスに関する原則を定めた。現在 (2013 年 2 月) トルコでは、埋め立てにかかる税金は存在しない。

出典：Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey

### ③ 容器包装関連法

トルコでは 2004 年に容器包装と容器包装廃棄物管理法が最初に施行され、その後 2007

<sup>5</sup> [http://www.cfcu.gov.tr/attachments/tender/213/EHCIP\\_TEC\\_IP7\\_PIF\\_ver\\_2\\_EN.pdf](http://www.cfcu.gov.tr/attachments/tender/213/EHCIP_TEC_IP7_PIF_ver_2_EN.pdf) (2005)

年 6 月に見直しが行われた(24.06.2007-26562)。容器包装と容器包装廃棄物管理法では、容器包装の個別回収の責務は地方自治体に起因する、と明記されている。

2004 年、容器包装に関する規則、容器包装管理法が施行された。同法は、製品の生産段階における変更も視野に入れた容器包装の発生抑制とリサイクル率の向上を目指し、一つのシステム内で材料ごとに個別に回収、輸送する等の容器包装に関する原則と標準も含まれている。(同法律は 2011 年 8 月に改正が行われた。)同法では、MeU の承認を受けた機関・企業に対して容器包装のリサイクル目標値を設定しており、承認を受けていない当局や企業は、事前に設定されているリサイクル率を達成し、MeU に報告する義務がある。

材料ごとに個別に回収、輸送するためのシステムは 2003 年の 350 から 2012 年までに 15,192 まで増加した。The Turkish ministry of Environment and Urbanization(MoEU)は、回収と、選別、リサイクルを行う施設に対してライセンスを発行し、同ライセンス取得施設数は 2003 年の 28 カ所から 2012 年には 562 カ所に増加した。

以下に容器包装と容器包装廃棄物管理法で定める素材ごとのリサイクル目標値を示す。

表 3 トルコの容器包装廃棄物管理法で定める素材ごとのリサイクル目標値

年	素材ごとのリサイクル目標値（廃棄物の発生量全体に対する割合%）				
	ガラス	プラスチック	金属	紙・厚紙	木材
2005	32	32	30	20	なし
2006	33	35	33	30	なし
2007~2008	35	35	35	35	なし
2009	36	36	36	36	なし
2010	37	37	37	37	なし
2011	38	38	38	38	なし
2012	40	40	40	40	なし
2013	42	42	42	42	5
2014	44	44	44	44	5
2015	48	48	48	48	5
2016	52	52	52	52	7
2017	54	54	54	54	9
2018	56	56	56	56	11
2019	58	58	58	58	13
2020	60	60	60	60	15

出典：Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey

出典：

Evaluation of the Work of Separate Collection of Packaging Waste at the Source in Kırklareli City,



Turkey

Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey

#### ④ WEEE 関連法<sup>6</sup>

この法律は、6 章 28 条と法律の対象品、製品への含有を規制する有害物質、様式、技術要件等を定める 6 つの附属書から構成されている。同法は環境都市計画省（Ministry of Environment and Urban Planning）から 2012 年 5 月 12 日付で公表されている。発効は一年後の 2013 年 5 月の予定である。法律の内容同法は、以下に示す通り、中央政府、地方自治体、製造者、廃棄物処理施設、消費者等各種のステークホルダーがそれぞれの責務を負い施行されることになっている。特色としては、以下があげられる。

- ・ 製造者の回収、リサイクルの定量目標の導入
- ・ 製造者による回収費用の負担、回収を行うコーディネーションセンターの設置（行政と調整を通じて対応）
- ・ 地方自治体による回収センターの設置（Return Centre）
- ・ 処理施設の技術要件、ライセンス取得義務付け、各種報告の提出義務
- ・ 消費者による WEEE の分別排出の奨励（直接的な費用負担はない）

#### （2）国家環境行動計画（National Environment Strategy and Action Plan : NEAP）

トルコの長期国家計画である第 7 次 5 か年開発計画（Seventh Five Year Development Plan（1996 – 2000））は、経済と社会の重要な決定に環境問題が適切に含まれていないとして、国家環境行動計画の策定を促した。同決定を受けて 1998 年、SPO（Ministry of Development）は Ministry of Environment と世界銀行と共同で中期計画となる国家環境行動計画（NEAP）（1996–2000）を策定した。同政策はその後 2013–2016 年の国家環境行動計画（NEAP）へと踏襲された。

第 9 次開発計画では以下の廃棄物管理に関する事項が含まれている。

- ・ 家庭から排出される廃棄物の発生場所やそこから回収、輸送、リサイクル、処理に関する技術的、財政的な評価は統一された方法で行われること。固形廃棄物処置方法としての埋め立ては初期投資と運営費用が低いことから、最適な処理方法であると位置づける。
- ・ 家庭以外から排出される廃棄物を削減させ、回収・輸送・リサイクル・処理するシステムは、廃棄物のタイプや条件を今後策定する。

以上のように、SPO はトルコには利用可能な土地があり、埋め立て処理以外の方法は費用が高くなるとして、埋め立てが現在の最善の方法であると明記している。一方、2013–2016 年の中期計画では、固形廃棄物の排出から回収、輸送、リサイクル、処理までのチェ

<sup>6</sup> [http://turkey.erp-recycling.org/weee\\_law](http://turkey.erp-recycling.org/weee_law)

[http://www.weee-forum.org/sites/default/files/documents/2012\\_weee\\_in\\_turkey\\_ria\\_final.pdf](http://www.weee-forum.org/sites/default/files/documents/2012_weee_in_turkey_ria_final.pdf)

<http://siteresources.worldbank.org/TURKEYEXTN/Resources/361711-1328621643577/SectorNote1.pdf>

ーン全体で技術的・経済的評価をおこなうとして、埋め立てをそのほかの処理方法と差別しない方針を打ち出している。

出典：

DEVELOPMENT OF SANITARY LANDFILLS AND WASTE-TO-ENERGY FROM LANDFILL GAS IN  
TURKEY (2013)

Environmental Performances Review, Turkey (OECD, 1998, 2008)

(3) 廃棄物処理・3Rに関する中央政府や地方自治体の行政機関、関係団体等に関する情報

① 中央政府レベル

トルコでは環境保護は全ての公的機関及び市民の義務として位置づけられており、廃棄物管理については下記の機関が関与している。

(ア) Ministry of Environment and Forestry (MOEF)

MOEFの主要な業務は環境保護、汚染防止・低減を目的とした一般的な事項について政策を定め、関連する法規制を制定・実施することである。MOEFは廃棄物管理の面では、関連法規制の整備、廃棄物管理の政策及び戦略の策定、国家レベルでの廃棄物管理に関連する活動の組織化、研究、廃棄物管理計画の調和、適切な措置の実施、技術水準の決定、ライセンス付与、モニタリング、ライセンス事業の記録管理、データ収集、廃棄物輸出、有害廃棄物の許可発行、廃棄物輸入及び通過輸送、教育を担当する。

(イ) State Planning Organization (SPO) (Ministry of Development)

首相直轄のSPOの時間事務局は開発計画、中期・年次計画及び年次投資計画を担当している。SPOは廃棄物管理のマクロ政策を計画し、関連する措置及び法的調和、組織的な調整を行っている。さらに、森林ローンを必要とする中央政府機関のプロジェクト及び地方自治体プロジェクトはSPOによって評価され、実現可能性があると判断されたものが公共投資のポートフォリオの中に入れられる。

(ウ) Undersecretariat of Treasury

廃棄物関連プロジェクトの外部資金が提供される場合の交渉、フォローアップ、クレジットのファイナライズの役割を果たす。

(エ) Ministry of Health

公共の健康に関する義務を果たすという観点で関連するモニタリングの役割を果たす。



(オ) Ministry of Interior

地方政府の開発、モニタリング、政策管理を管轄する。

(カ) Ministry of Finance

税管理、税徴収、フォローアップを管轄する。廃棄物管理に関する財務的な調整を担当する。

(キ) Ministry of Industry and Trade

産業の支援及び管理を担当しており、産業製品の標準化、標準の発行、産業アセットの管理等を担当する。

(ク) Directorate-General of Bank of Provinces

自治体を実施する固形廃棄物プロジェクトに対する技術的サポートを提供する。自治体の要望に応じて廃棄物管理のファイナンスを提供する。

(ケ) Ministry of Transport

地域ニーズに応じた輸送通信システム及びサービスの確立を担当する。廃棄物輸送の書簡を発行する。

(コ) Turkish Standards Institution

廃棄物管理サービスの標準を準備する。

② 地方政府

(ア) Local Authorities

環境保護に関する最も重要なタスクは地方自治体に与えられる。法規制に基づき、廃棄物管理の実施、健康維持のための適切な措置の実施が求められる。

③ 関連団体

(ア) Sectoral Unions

以下の団体は、法律の施行に対するセクター別アプローチ等の課題に対応する調査研究の実施や情報提供を実施している。

- Union of Chamber of Commerce and Commodity Exchanges of Turkey,
- Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects, Chambers of Commerce, Chambers of Trade
- Turkish Cement Manufacturers' Association
- Union of Lime Producers

(イ) ÇEVKO (The Foundation for Environmental Protection and Reappraisal of Packaging Wastes) <http://www.cevko.org.tr/>

1991年に容器廃棄物のリサイクルのためのNPOとして設立され、その後2005年にトルコで容器梱包関連機関としてMoEU認定される。さらに、2007年、グリーンドットの利用許可を得てトルコの代表機関となった。ÇEVKOは現在104の自治体で、容器包装の回収と、市民教育活動を行っている。

(ウ) TÜKÇEV <http://www.tukcev.org.tr/>

2010年に2つめの容器梱包に關数する機関としてMoEUに認定される。

(エ) The Turkish ministry of Environment and Urbanization (MEU)

<http://www.csb.gov.tr/turkce/index.php>

環境保護、汚染防止・低減を目的とした一般的な事項について政策を定め、関連する法規制を制定・実施する機関。2011年にthe Ministry of Public Works and Housingが改名され現在の名称となった。

(オ) TCA (Turkish Competition Authority)

廃棄物管理部門の管理を担当する。MEUが廃棄物関連の政策を策定する場合には、諮問機関となり、TCAの意見が反映される。さらに、廃棄物は生産者責任の原則にのっとっているために、同機関は欧州でいうところの競争総局の役割も果たしている。

(カ) TAP (Foundation of Transportable Battery Producers and Importers)

<http://www.tap.org.tr/>

MoEとMoEの共同管轄下にあり、the Regulation on the Control of used Batteries and Accumulators (31.08.2004-25568)の下、トルコ国内の電池の回収・貯蔵・処理を担当する。

(キ) ISTAC A.S (The Istanbul Environmental Protection and Waste Processing Cooperation)

<http://www.istac.com.tr/en>

イスタンブール市が1994年に設立し、廃棄物処理施設の管理を行っている。

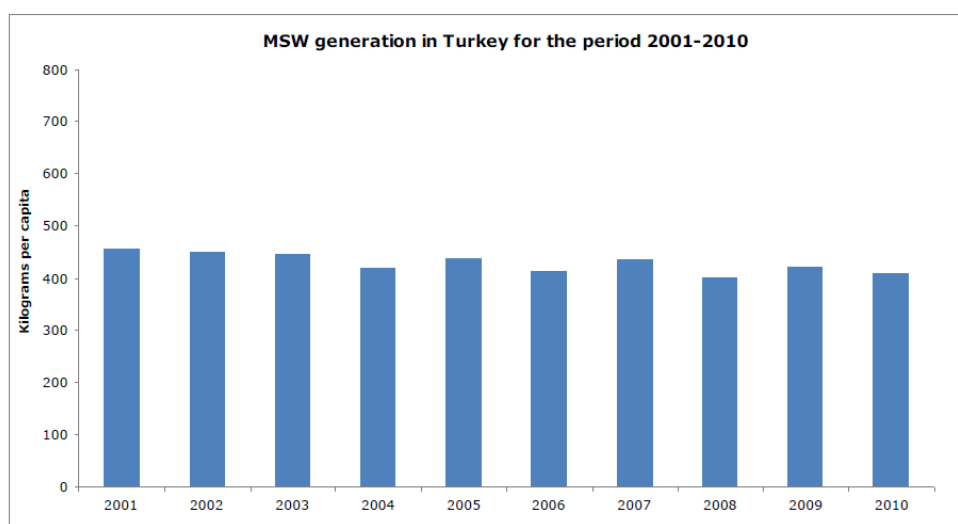
出典：

UN Sustainable Development Knowledge Platform, National Reports, Turkey, Waste Management WASTE MANAGEMENT SERVICES (OECD, 2013)

DG Competition Paper, Concerning Issues of Competition in Waste Management Systems (EC Competition Policy Newsletter 2006)

## (4) 廃棄物の種類毎の発生量及びその総量並びにこれらの将来予測

トルコ国内で 2010 年に発生した都市ごみ量は約 3 千 t/年であり、このうち 84%にあたる 2.5 千 t が収集された。下図はトルコにおける 2001 年から 2010 年までの人口一人当たりの廃棄物発生量を示すものであり、一人当たり発生量は緩やかに減少している傾向が読み取れる。2001 年は 454kg/人/年であったが、2010 年には 407kg/人/年になっている。



Source: Eurostat, 2012

図 2 トルコにおける一人当たり廃棄物発生量

収集されたごみのうち 98%が埋立処分に回っており、うち 54%が衛生的埋立処分されているが、44%はオープンダンプングとなっている。20 万 t がコンポスト化されている。

なお、トルコにおける一般廃棄物は、有機物が 40-65wt%で最も多く、続いて紙 7-18wt%、プラスチック 5-14wt%、金属 1-6wt%、ガラス 2-6wt%、その他が 7-24wt%といった内訳になっている。ただし、イスタンブール等での都市部では近年になりプラスチックの割合が高まっている。

出典：

Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey

平成 23 年度 海外の環境汚染・環境規制・環境産業の動向に関する 調査 報 告 書（経済産業省, 平成 24 年 3 月）

## (5) 廃棄物の処理方法毎の処理量及びその総量並びにこれらの将来予測

2012 年にトルコ統計当局 (TrukStat) が行った地方自治体の廃棄物に関する調査では、2012 年夏季には 1460 万トン、冬季 1120 万トン、年間では 2580 万トンとなった。同調査には、トルコ全土の 2950 地方自治体の中の 2894 の自治体が参加していた。さらに同調

査では、回収された都市廃棄物の 59.9%は、指定の埋め立て施設、37.8%は地方自治体の廃棄所、0.6%はコンポスト施設に送られたことが分かった。

以下に 2002 年から 2012 年の都市廃棄物の統計を示す。

表 4 2002 年から 2012 年のトルコの都市廃棄物の統計

	2002	2004	2006	2008	2010	2012
地方自治体数	3227	3225	3225	3225	2950	2950
廃棄物に関するサービスを受けている自治体数	2984	3028	3115	3129	2879	2894
年間で回収された廃棄物 (単位：1000 トン)	25,373	25,014	25,280	24,361	25,277	25,845
人口一人当たりの 1 日の 廃棄物発生量(単位:Kg)	1.34	1.31	1.21	1.15	1.14	1.12
地方自治体の廃棄	16310	16416	14941	12627	11001	9771
指定場所での埋め立て	7047	7002	9428	10947	13747	15484
コンポスト	383	351	255	276	194	155
空き地での焼却	221	102	247	239	134	105
湖や河川敷に廃棄	197	155	70	48	44	33
埋め立て	500	426	144	100	34	94
その他	716	563	195	73	122	202

出典：トルコ統計当局 (TrukStat)

出典：

Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey

平成 23 年度 海外の環境汚染・環境規制・環境産業の動向に関する 調査 報 告 書 (経済産業省, 平成 24 年 3 月)

Turkish Statistical Institute Web ページ

#### (6) 廃棄物処理・3Rに係るインフラ整備状況及びその将来予測

トルコには 16 カ所の衛生埋立地、5 カ所のコンポスト化施設(稼働中のものは 3 カ所)、3 カ所の焼却処分場があり、開放投棄は 2000 カ所以上にのぼる。開放投棄は衛生面での問題を含め、様々な危険を孕んでいる。具体例としては 1993 年 4 月に Umraniye-Hekimbasi 開放投棄場で廃棄物から発生したガスが爆発し、39 名が死亡した事故があった。その事故を皮切りに、トルコ国内では廃棄物管理の重要性が認識されることとなったが、開放投棄は未だに最終処分方法の主流であり、スカベンジャーも多い。

一般廃棄物の発生量は、イスタンブール等の大都市においては一人当たりの発生量は増

加傾向にあり、EU 指令への対応から処分方法の多様化が急がれている。イスタンブールでは、その一例として 2001 年にコンポスト化施設である ICRP (Istanbul Composting and Recycling Plant) が稼働したが、処理量が少なくコストが高いことや、品質面での問題から、現状では市場への販売はなされていない。

トルコ統計当局 (TrukStat) の統計によれば、2012 年、トルコ内でライセンスを取得して稼働している廃棄物処理施設数を 672 施設であり、詳細は以下の通り。2011 年時点で、廃棄物処理数は 283 件だったことから、施設数は急増していることがわかる。

表 5 トルコの廃棄物処理施設 (2012 年)

		施設数	廃棄物の処理量 (年間/トン)
廃棄物処分施設 合計		83	24224635
	管理されている埋め立て施設	80	24174502
	焼却施設	3	50133
廃棄物リカバリー施設 合計		589	10229133
	コンポスト化施設	6	158916
	コンポスト化に焼却施設を併用している施設	32	538916
	その他のリカバリー施設	551	9531295

出典：トルコ統計当局 (TrukStat：2012 年統計)

コンポスト化施設は、İZMİR (Menemen)、İSTANBUL、ANTALYA-Kemer、DENİZLİ 等に建設されている。MoE よりライセンスを受けた焼却施設は İZAYDAŞ、PETKİM、**TÜPRAŞ** である。2013 年の段階でトルコは 2017 年までに埋め立て処理施設を 50 施設以上増設する計画を発表していた。

European Environment Agency の報告 (2008 年) によればトルコ内でライセンスを取得して稼働している容器包装のための分別・リサイクル施設の増加数は以下の通り。

表 6 トルコの分別・リサイクル施設の推移

年度	分別施設	リサイクル施設
2003	15	13
2004	23	14
2005	31	18
2006	47	38
2007	67	78
2008	81	91
		ライセンス取得の内訳：18 (紙類)、6 (ガラス)、55 (プラスチック)、3 (金属)、2 (コンポスト)、

出典：European Environment Agency

2010 年の European Environment Agency の報告によれば、トルコでは、3 件の有害廃棄物の埋め立て場が存在し(2008 年データ)、それらは①: İZAYDAŞ (İzmit Metropolitan Municipality, İzmit Waste and Residue Treatment and Incineration and Recycling Co. Inc.)、②: ERDEMİR (Ereğli Iron and Steel Manufacturing Inc.)、③: İSKEN (İskenderun Energy Production and Trade Company) である。ERDEMİR と İSKEN に関しては自社の有害廃棄物処理のみを行い、他社の廃棄物は扱っていない。その結果、İZAYDAŞ が他の産業の有害廃棄物を受け入れており、2007 年はその利用率は 790,000 m<sup>3</sup> 中 20% だった。

出典：

DEVELOPMENT OF SANITARY LANDFILLS AND WASTE-TO-ENERGY FROM LANDFILL GAS IN TURKEY (2013)

Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries, Turkey  
European Environment Agency, Country assessments, Turkey (EEA Web ページ)

平成 23 年度 海外の環境汚染・環境規制・環境産業の動向に関する 調査 報 告 書 (経済産業省, 平成 24 年 3 月)

#### (7) 廃棄物処理・3Rに係る市場規模及びその将来予測

2006 年、MoE&U は共同で NEAP と「environmental heavy-cost investment planning in Turkey (2005)」を踏襲し、2007～2023 年までの間の EU 環境法と調和を図るための投資計画“EU Integrated Environmental Approximation Strategy for Turkey (UCES)”を策定した。同都市計画では、欧州の環境法と調和を図りつつ、効果的な法律の施行のために、技術的、並びに設備整備の観点から必要とされる投資分野と投資額を概説している。

UCES 戦略によれば、欧州基準と調和を図るためには、585 億ユーロの投資が必要となる。投資分野と必要とされる投資額に関する詳細は以下の通り。

表 7 トルコにおける分野別の必要な投資額

投資分野	必要とされる投資額 (10 億ユーロ)	%
水	33.9	58
固形廃棄物	9.5	16
大気質	0.037	0
騒音	0	0
化学	0	0
IPPC	14.7	25
自然保護	0.264	0



合計	58.5	100
----	------	-----

出典: EU integrated approximation strategy for Turkey 2007 - 2023 (2006)

固形廃棄物には 95 億ユーロの投資が見込まれており、以下の政策が含まれる。

- ・ 古い廃棄場（焼却・埋め立て）の閉鎖
- ・ 新しい埋め立て並びに焼却施設の建設
- ・ リサイクル可能な廃棄物を回収・分別するための新しい施設の建設
- ・ 新しいコンポスト施設建設の建設
- ・ 使用済み建材のリカバリーと、混合廃棄物、個別回収された廃棄物のための施設の建設
- ・ 有害廃棄物の回収場所と輸送システムの確立

以下に廃棄物分野にかかる投資詳細を示す。

表 8 廃棄物分野における投資の詳細

年	埋め立て	容器包装	焼却処分	有害廃棄物
2007	200			
2008	245	41		
2009	345	41		
2010	345	41	89	4
2011	345	41	89	4
2012	400	41	89	4
2013	425	41	90	5
2014	475	41	90	5
2015	500	41	90	5
2016	500	41	90	5
2017 ~ 2022	500	41	90	6
2023	594	41	90	6
合計	7,754	655	1,257	74
				9,560

出典：EU integrated approximation strategy for Turkey 2007 - 2023 (2006)

出典：

DEVELOPMENT OF SANITARY LANDFILLS AND WASTE-TO-ENERGY FROM LANDFILL GAS IN TURKEY (2013)

EU integrated approximation strategy for Turkey 2007 - 2023 (2006)

(8) 廃棄物処理・3Rに係る企業の状況(企業数、業態、売り上げ等)

トルコでは1950年代よりリサイクル企業活動が始まり、特にガラスと紙のリサイクルが最も盛んな産業となっている。一般的に回収業者がリサイクル可能な製品の選別を行っているが、これらの企業は使用済みの包装材、もしくはリサイクル可能な材料を小売店から購入するか、もしくは路上で収集している。トルコでは上記の方法で大部分のリサイクル材が回収されており、そのシェア率は25-30%に上ると推定されている。

出典：UN Sustainable Development Knowledge Platform, National Reports, Turkey, Waste Management

(9) 廃棄物処理・3Rに係る人々の意識

トルコでは家庭で排出される廃棄物が、地方自治体の選別施設を介することなく、そのまま埋め立て場で廃棄される場合が多い。同問題の背景として、法律で規定されているにも関わらず、家庭で排出される廃棄物がほとんど分けて破棄されていないことが挙げられる。一方で、コンテナ等の廃棄物を一時的に保管できる場所が存在しないことも問題として挙げられている。近年、女性と若者グループを特に対象とした廃棄物の抑制と管理に関する教育活動の重要性が強調されている。

出典：UN Sustainable Development Knowledge Platform, National Reports, Turkey, Waste Management

(10) 廃棄物処理・3Rに関するビジネス慣習

トルコの廃棄物は多量の有機廃棄物が含まれているために、トルコで頻繁に行われているリカバリーは、有機廃棄物をコンポストイングする方法が広く普及している。現在廃棄物の最大約60%が土壌に変換され、農業分野で再利用されている。

出典：UN Sustainable Development Knowledge Platform, National Reports, Turkey, Waste Management

(11) 日本の他省庁・関係団体の関連する活動

2012年2月21日Erzurumで、JICAはイスタンブールMetropolitan Municipalityとアタトルク大学と共同で廃棄物管理に関するセミナーを開催した<sup>7</sup>。

(12) 廃棄物関連産業育成計画

トルコのエネルギー消費量は毎年増加の一途を辿っており、それらは輸入された石油と天然ガスで賄われている。エネルギーミックスの向上を図る視点からも、トルコは固形廃棄物の埋め立てガス(LFG)からのエネルギーリカバリーやバイオガスを含む再生可能エネ

<sup>7</sup> <http://www.jica.go.jp/turkey/english/office/topics/news120221.html>

ルギーからの電力生産を推進している。以下に埋め立てガス（LFG）を利用したエネルギー生産ライセンス取得企業の一覧を示す。

表 9 埋め立てガス（LFG）を利用したエネルギー生産ライセンス取得企業一覧

企業名	ライセンスの種類	活動地域	ライセンスの開始・期限	設備容量 (MwE)
Cargill Tarim	Auto producer	Bursa	2007 年 9 月 20 日取得 30 年有効	0.12
Yeni Adana	Auto producer	Adana	2007 年 5 月 25 日取得 49 年	0.8
Yeni Adana	Auto producer		2004 年 3 月 30 日取得 15 年	0.8
GASKI Enerji	Generation	Gaziantep	2007 年 3 月 22 日取得 49 年	1.66
ESES Eskisehir	Auto producer	Eskisehir - Ordupazari	2010 年 6 月 17 日取得 49 年	2.042
Konbeltas Konya	Generation	Konya - Karatay Waste Water Treatment Facility	2010 年 4 月 13 日取得 2085 年 6 月 4 日まで	2.436
Mersin Metropolitan	Generation	Mersin	2011 年 5 月 5 日取得 2040 年 5 月 20 日まで	1.9
Samsun Avdan	Generation	Samsun Biogas facility	2011 年 5 月 18 日取得 2039 年 7 月 15 日まで	2.472
Pamukova Renewable Energy	Generation	Sakarya - Pamukova Biogas facility	2011 年 5 月 12 日取得 2039 年 2 月 26 日まで	1.4
IZAYDAS	Generation	Kocaeli Biogas Facility	2012 年 1 月 12 日取得 2022 年 1 月 12 日まで	0.7MW
Sigma Elektrik	Generation	Amasya - Suluova Biogas Facility	2011 年 10 月 26 日取得 2059 年 12 月 3 日まで	2
Derin Enerji	Generation	Derin Enerji	2011 年 11 月 11 日取得 20 年間	0.576
Her Enerji	Generation	Kayseri - Kocasinan Solid Waste dumpsite biogas facility	2011 年 8 月 11 日取得 2020 年 9 月 11 日まで	1.56
合計				19,766

Auto-producer：電気供給事業者

出典：Energy market regulatory Authority(EMRA)

出典：

DEVELOPMENT OF SANITARY LANDFILLS AND WASTE-TO-ENERGY FROM LANDFILL GAS IN  
TURKEY (2013)

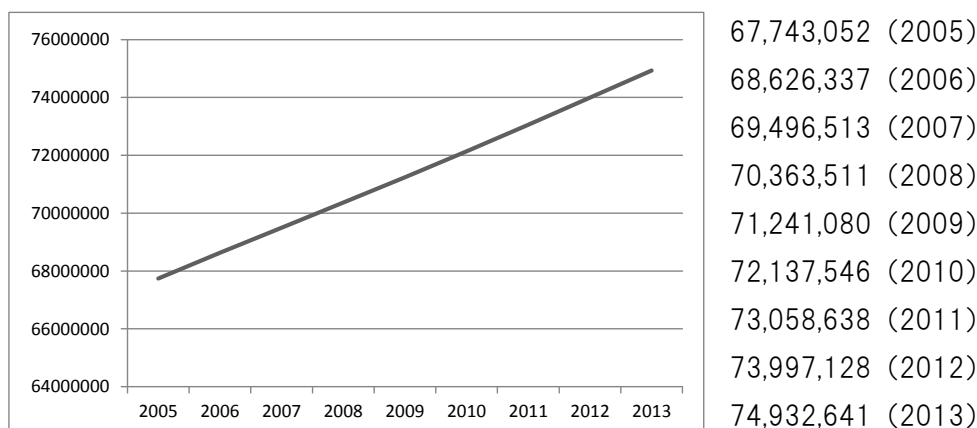
## (13) 廃棄物処理・3Rに関する情報源情報

- Ministry of Environment and Urbanisation  
住所：Vekaletler Cad. No:1 Bakanlıklar / Ankara  
電話：(+90)-(0)312-410-10-00  
ウェブサイト：<http://www.csb.gov.tr/turkce/index.php>
  
- Union of Municipalities of Turkey (TBB)  
住所：Tunus Caddesi No: 12 06680 Kavaklıdere/ANKARA  
電話：(+90)-(0)312-419-21-00  
FAX：(+90)-(0)312-419-21-30  
ウェブサイト：[www.tbb.gov.tr](http://www.tbb.gov.tr)  
メールアドレス：[tbb@tbb.gov.tr](mailto:tbb@tbb.gov.tr)
  
- All Waste and Environment Management Association (TAYSED)  
住所：Buyukdere Cad. Maya Akar Center 100-102 C Blok No.4/24, 34394  
Esentepe - Sisli - Istanbul  
電話：(+90)-(0)212-318-90-09  
FAX：(+90)-(0)212-211-98-24  
ウェブサイト：[www.tayced.org](http://www.tayced.org)  
メールアドレス：[bilgi@tayced.org](mailto:bilgi@tayced.org)  
※メンバー企業
  - IZAYDAS - [www.izaydas.com.tr](http://www.izaydas.com.tr),
  - ISTAC - [www.istac.com.tr](http://www.istac.com.tr)
  - RECYDIA AS - [www.recydia.com](http://www.recydia.com)
  - PETKIM - [www.petkim.com.tr](http://www.petkim.com.tr)
  - ANEL DOGA Integrated Recycling Inc. - [www.aneldoga.com](http://www.aneldoga.com)
  - CHIMIREC AVRASYA - [www.chimirec.com](http://www.chimirec.com)
  - Turkish company EKASAN
  - REMONDIS - [www.remondis.com.tr](http://www.remondis.com.tr)
  - MSG ENERGY - [www.msgenerji.com](http://www.msgenerji.com)
  - KIPLASMA Integrated Industrial Waste Treatment Co. - [www.kiplasma.com](http://www.kiplasma.com)

### 10.1.2 社会・経済の状況

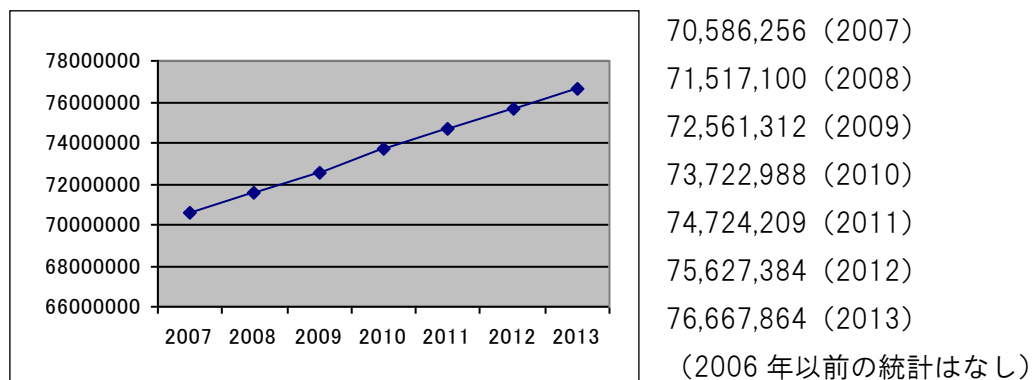
#### (1) 人口の経年推移

世銀と Turkish Statistic Institute が発表しているトルコの人口推移を以下に示す。トルコの人口は、一定の割合で年々増加を続けている。また、世銀の調査によれば、1960 年代以降、都市部への人口流出が進み、過去 50 年間で地方と都市部の人口構成が逆転している。2015 年には都市部の人口が 71.9%増加する見込み。2050 年までにトルコの人口は 9460 万人まで増加するとの調査結果も出ている。



出典：世銀ウェブサイト <http://data.worldbank.org/indicator> (最終アクセス日：2015 年 3 月 12 日) グラフは筆者作成。

図 3 トルコの人口推移 (世界銀行調査)



出典：Turkish Statistic Institute

<http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL/countries/TR?display=graph>

グラフは筆者作成。(最終アクセス日 2015 年 2 月 22 日)

図 4 トルコの人口推移 (Turkish Statistics Institute 調査)

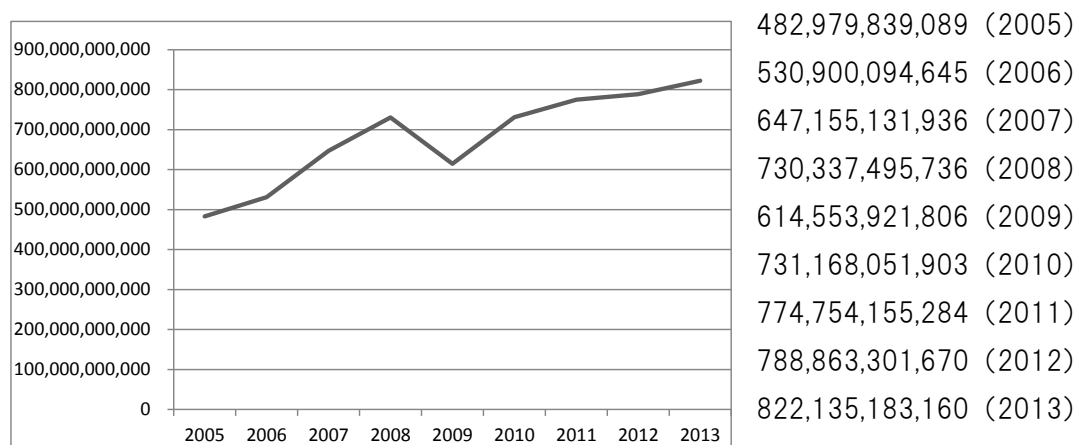
出典：

DEVELOPMENT OF SANITARY LANDFILLS AND WASTE-TO-ENERGY FROM LANDFILL GAS IN TURKEY (2013)

European Environment Agency, Country assessments, Turkey (EEA Web ページ)

## (2) 国内総生産の経年推移

2008 年に発生した経済危機の影響を受けて、2009 年の GDP はわずかに落ち込んでいるが、その後は順調な回復を見せ、年々緩やかな成長を続けている。2014 年の GDP 世界ランキングでは 18 位にランクインし、イスラム世界ではインドネシアに続いて最も高順位を記録している。



出典：世銀ウェブサイト <http://data.worldbank.org/indicator> (最終アクセス日：2015 年 3 月 12 日) グラフは筆者作成。

図 5 トルコの国内総生産の推移 (世界銀行調査)

出典：Konema Web ページ

## (3) 産業構造

過去30年間でトルコでは産業構造が大きな変化している。現在、同国の経済は主に鉄鋼などの重化学産業やサービスセクターによって牽引されているが、伝統的な農業セクターも、未だ雇用の25%を賅っている。近年は自動車、建設、エレクトロニクスなどの分野がその重要性を高めてきており、トルコの伝統的な繊維・織物産業をしのぐ勢いである。2006年にはアゼルバイジャンからの原油パイプラインが竣工し、日に最大100万バレルの原油輸入が可能になった。

トルコは複数の経済危機や政治的不安定などの要素を抱えながらも、新興国の中でも最も成長率の高い国の1つに数えられるまでになり、国家成立100周年に向けて、現行政府は2023年までに世界経済の上位10カ国へのランクインを目標に掲げている。



表 10 トルコの GDP 経済活動別推移

〔単位：100 トルコリラ〕

年	2009	2010	2011	2012	2013
農林水産業	78,770	92,733	103,628	111,682	115,658
鉱業・採石	14,235	15,785	19,133	21,200	21,916
製造業	143,639	170,755	209,165	219,641	240,201
電気・ガス・空調 産業	17,910	19,719	21,868	24,808	27,422
上下水道・廃棄物 産業	5,922	6,861	8,133	9,001	10,261
建設業	36,578	45,670	57,751	62,157	68,996
運輸・貯蔵・情報	106,396	121,985	151,009	170,629	187,127
サービス業	864,450	980,547	1,150,453	1,262,973	1,387,384

出典：Turkish Statistic Institute

表 11 トルコの GDP 経済活動別伸び率

〔単位：％〕

年	2009	2010	2011	2012	2013
農林水産業	9.0	17.7	11.7	7.8	3.6
鉱業・採石	5.8	10.9	21.2	10.8	3.4
製造業	△5.8	18.9	22.5	5.0	9.4
電気・ガス・空調 産業	10.3	10.1	10.9	13.4	10.5
上下水道・廃棄物 産業	9.1	15.9	18.5	10.7	14.0
建設業	△18.1	24.9	26.5	7.6	11.0
運輸・貯蔵・情報	△6.2	14.7	23.8	13.0	9.7
サービス業	1.2	13.4	17.3	9.8	9.9

注：△はマイナス

出典：Turkish Statistic Institute ウェブサイト

出典：

CIA Web ページ

Encyclopedia of the Nations Web ページ

#### (4) 物流

##### <道路>

トルコの道路輸送は 1950 年代に急速に発展し、鉄道と湾岸輸送の発達が遅かったために、貨物の輸送と人々の移動手段として、現在、主な輸送手段の一つとなっている。2010 年では、人の移動の 91.7%、貨物の 89.4%を道路輸送が占めている。同数字は、同年の欧州平均（25 か国）の 85%（人）、44.3%（貨物）と比較した場合でも高い水準であることがわかる。

トルコの交通量は急速に増加しており、貨物輸送の 89.4%は高速道路を使用して行われている結果、大型貨物トラックの利用が多い高速道路の表面と構造的な劣化の進行が課題となっている。

トルコの道路ネットワーク網は 64,865 km に達し、そのうち 31,395 km は国道（state roads）、31,390 km は県道（provincial roads）、2080 km は高速道路となっている。

1990 年台からの貿易量の増加と共に、トルコの運輸部門は大きく成長した。特にプライベートの輸送産業の成長は著しく、現在、国際貨物輸送用のライセンス取得企業は約 1634 社、国際旅客輸送用のライセンス取得企業は 151 社、国内輸送用のライセンス取得企業は 172,945 社、国内旅客輸送ライセンス取得企業は 359 社に上る。

トルコでは交通量の増加に伴い、道路ネットワーク網の物理的な整備と道路標識の整備が急務となっている。さらに、道路事故数も急速に増加しており、高速道路を中心とした道路安全を向上させるための標準化の策定も大きな課題となっている。

##### <鉄道>

トルコでは Ministry of Transport and Communications が管轄し、国が保有する Turkish State Railways (General Directorate of State Railways Administration : TCDD)によって鉄道運営が行われている。国有企業 TCDD が運営する鉄道は全長 4136 km に渡り一部はオスマン帝国時代のものを使用し、1923 年の共和政開始後に新しく 3764 km が建設された。年間 134 km の新しい鉄道網が建設されていたが、1950 年台に道路輸送に焦点を置いた政策が行われた結果、年間の新規鉄道網の建設距離は 16 km まで減少した。2003 年以降、トルコ政府は鉄道中心の政策を開始し、2002~2010 年の間におよそ 100 億ドルが新規鉄道網建設に投資され、現在、11,052 km の普通電車網、888 km の高速鉄道網を備えるに至る。貨物輸送に占める鉄道輸送の割合は 5.3%、旅客輸送は 1.6%を占める。

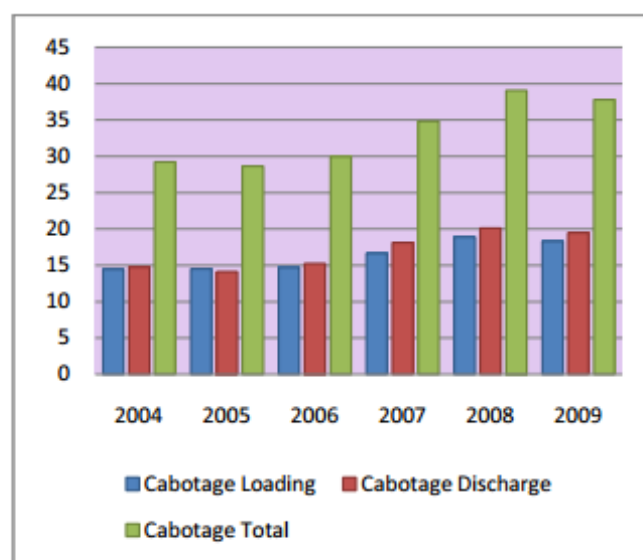
2010 年には 2420 万トンの貨物が輸送され、2002 年と比較すると輸送量は 67%増加し、輸送費による収益は 2.06 倍に達した。全体の輸送貨物量に占める越境輸送の割合は 78%に上り、主な輸送製品は自動車、建材、食品、等が挙げられる。越境輸送の主な目的地は、ドイツ、ハンガリー、オーストリア、ブルガリア、スロバキア、イラン西部、パキスタン、シリア、イラク、トルクメニスタン、カザフスタン、中央アジアと多岐にわたる。2010 年、2230 万人の旅客が 2010 を利用した。

農村部では、アンカラやイズミール (İzmir.) を中心に 188.5 万人が鉄道を利用しており、2009 年にはアンカラ-Eskisehir 間で高速鉄道のサービスの提供も開始された。さらに今後アンカラ - イスタンブル、アンカラ - Konya 間も順次連結されている予定。

#### < 湾岸 >

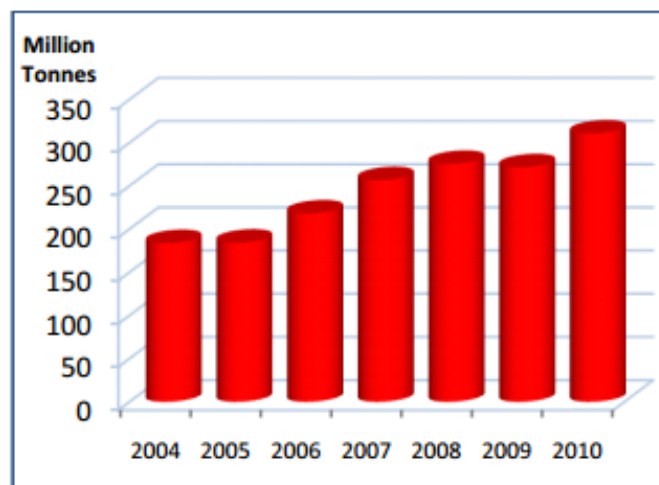
トルコはヨーロッパと中央アジア、中東の境に位置し、およそ 8,400 km におよぶ湾岸線を有する結果、トルコの港は特に国際貨物輸送の面で大きな利点を有しており、古代から現代にいたるまで、西側と東側を往来する大容量の貨物を扱っている。ヨーロッパやアメリカからの貨物は独立国家共同体 (CIS) 諸国やイラン、イラク、バルカン諸国を經由し入出港される。

現在、トルコの海上貨物輸送は貿易の輸送手段の 85% を占め、輸出では 46.0%、輸入では 59.1% を占め、重要な輸送手段の 1 つとなっている。その結果、トルコの海上貿易はカボタージュと国際貿易政策の両面から発達してきた。



Source: MoT

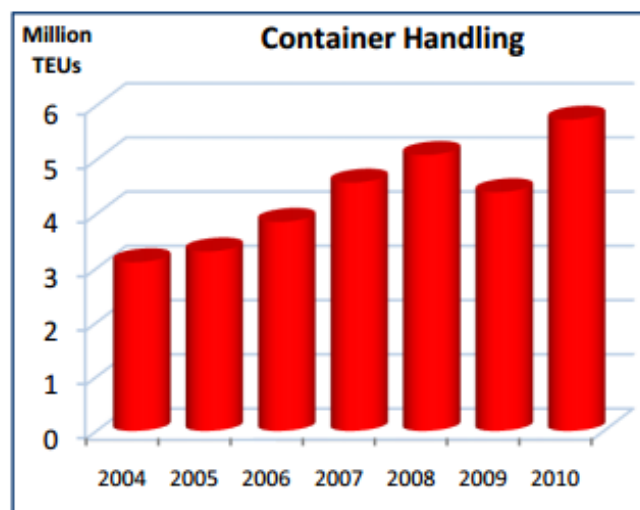
図 6 トルコのカボタージュ輸送量の推移 (100 万トン)



Source: MoT

図 7 トルコの海上輸送量の推移（100 万トン）

トルコの湾岸線で扱われているコンテナ量（輸出・輸入・カポタージュを含む）は 2002 年の 195 万年の TEU（20 フィートコンテナが 1 TEU）から 2010 年までに 1.94%増加した。



Source: MoT

図 8 トルコの取扱いコンテナ量の推移（100 万 TEU）

トルコの保有船舶数も大幅に増加し、2002 年では 568 隻(1000 GT 以上)だったところ、2010 年には 1.18%増加し 1,239 隻まで増加した。保有船舶の増加に伴い、造船所数も 2002 年の 37 カ所から 2010 年には 70 カ所まで増加し、特に化学品の輸送タンカーやコンテナ

船の製造が盛んである。

さらにトルコは船舶のリサイクル量は世界 5 位にランクしており、船舶の解体並びにリサイクルは主に İzmir Aliağa を中心とするアジア側で行われている。2010 年には、およそ 410.380 LDT (Dead Weight Ton : 船舶の鋼鉄としての質量) がトルコで処理された。

トルコの湾岸線には 300 以上の港が点在し、そのうち 175 カ所で国際輸送を扱っている。最も大きな港は Ambarlı 港でトルコの年間コンテナ取扱量の 40% を扱っている。一方で、Pendik Ro-Ro Terminal 港は RO-RO 船 (Roll-on/Roll-off ship) の 50% を扱い、Autoport (Izmit) 港は自動車輸送の 25-30% を扱うなど、特定の製品に特化した港も少なくない。

現在、観光客船 (クルーズ) 用の港は 0.05% のみにとどまり、主に Bodrum 港と Marmaris 港が利用されているが、トルコ政府は 2023 年までに観光用の港を 10 カ所まで増加させる計画。

#### <空輸・空港>

航空産業界の自由化と急速な経済発展を背景に、過去数十年間でトルコの航空産業は大幅に成長している。国際的な航空産業界団体である Safety of Air Navigation (EUROCONTROL) や 国際航空運送協会 (International Air Transport Association : IATA) の報告書によれば、トルコの航空産業界の発展速度は、世界平均の 10 倍以上である。2010 年にトルコの空港利用者数は 10500 万人に達し、2002 年の 870 万人と比べると 2.09 倍となり、大幅に増加していることがわかる。

さらに、空港貨物では 2002 年、89.6 万トン (国内輸送 : 18.1 万トン、国際輸送 : 71.5 万トン) の貨物が輸送された一方、2010 年には 200 万トン (国内輸送 : 59.8 万トン、国際輸送 : 140 万トン) と急成長している。

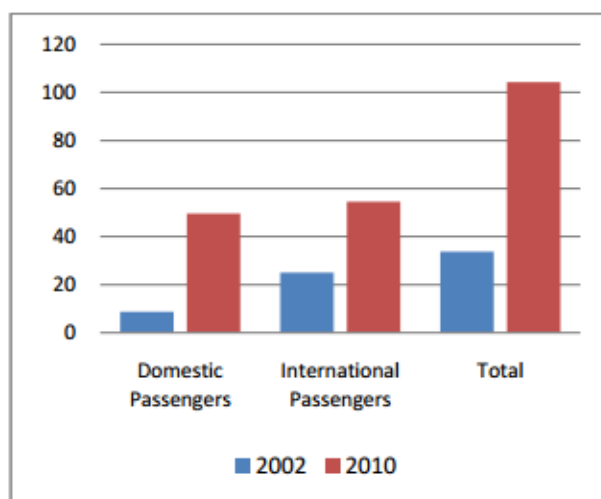
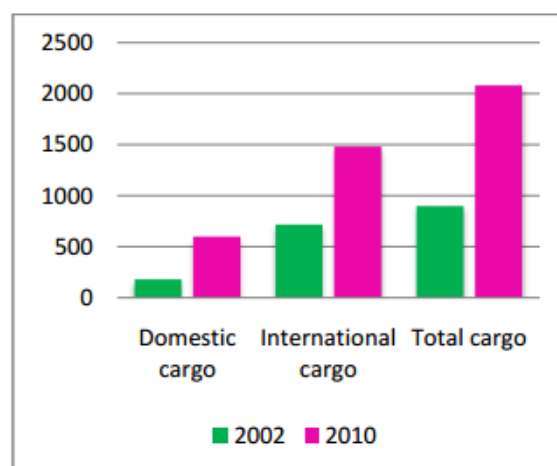


図 9 トルコの空港利用者の推移の推移



Source: MoT

図 10 トルコの空港貨物量の推移

出典：COMCEC Web ページ

#### (5) 商習慣

トルコは政教分離主義をとっている。その結果、イスラム世界の中でもイスラム文化の影響は少ない国の一つである。

#### (6) 貿易

2013 年、トルコの貿易総額は過去最大に達し、前年比 4%増の 4,030 億 5,000 万米ドルを記録した。

トルコでは長年貿易赤字が続いており、2014 年 11 月には 83 億 1,649 万米ドルの赤字を記録している。1957 年から 2014 年までの貿易差額の平均はマイナス 14 億 5,088 万米ドルで 1971 年 1 2 月に最大黒字の 2,451 万米ドル、2011 年 9 月には最大赤字のマイナス 104 億 5,306 万米ドルを記録した。

2013 年の各国の輸出入のシェアは次の通り。輸出：ドイツ 9%、イラク 7.8%、イギリス 5.8%、ロシア 4.6%、イタリア 4.4%、フランス 4.2%、アメリカ 3.7%、UAE 3.3%、スペイン 2.8%、イラン 2.4% 輸入：ロシア 9.9%、中国 9.8%、ドイツ 9.6%、イタリア 5.1%、アメリカ 5%、イラン 4%、スイス 3.8%、フランス 3.2%、スペイン 2.5%、インド 2.5%。



表 12 トルコの輸出額 上位 20 カ国

〔単位 1,000 米ドル〕

年	2009	2010	2011	2012	2013
ドイツ	9,793,006	11,479,066	13,950,825	13,124,375	13,702,577
イラク	5,123,406	6,036,362	8,310,130	10,822,144	11,948,905
イギリス	5,937,997	7,235,861	8,151,430	8,693,599	8,785,124
ロシア	3,189,607	4,628,153	5,992,633	6,680,777	6,964,209
イタリア	5,888,958	6,505,277	7,851,480	6,373,080	6,718,355
フランス	6,211,415	6,054,499	6,805,821	6,198,536	6,376,704
アメリカ	3,240,597	3,762,919	4,584,029	5,604,230	5,640,247
UAE	2,896,572	3,332,885	3,706,654	8,174,607	4,965,630
スペイン	2,818,470	3,536,205	3,917,559	3,717,345	4,334,196
イラン	2,024,546	3,044,177	3,589,635	9,921,602	4,192,511
中国	1,600,296	2,269,175	2,466,316	2,833,255	3,600,865
オランダ	2,127,297	2,461,371	3,243,080	3,244,429	3,538,043
エジプト	2,599,030	2,250,577	2,759,311	3,679,195	3,200,362
サウジアラビア	1,768,216	2,217,646	2,763,476	3,676,612	3,191,482
アゼルバイジャン	1,400,446	1,550,479	2,063,996	2,584,671	2,960,371
リビア	1,795,117	1,932,370	747,629	2,139,440	2,753,096
イスラエル	1,522,436	2,080,148	2,391,148	2,329,531	2,649,663
ルーマニア	2,202,936	2,599,380	2,878,760	2,495,427	2,616,313
ベルギー	1,795,682	1,960,441	2,451,030	2,359,575	2,573,804
ウクライナ	1,004,772	1,260,423	1,729,760	1,829,207	2,189,245
その他	37,202,809	37,685,804	44,552,166	45,980,102	48,900,936

出典：Turkish Statistic Institute

表 13 トルコの輸入 上位 20 カ国

〔単位 1,000 米ドル〕

	2009	2010	2011	2012	2013
ロシア	19,450,086	21,600,641	23,952,914	26,625,286	25,064,214
中国	12,676,573	17,180,806	21,693,336	21,295,242	24,685,885
ドイツ	14,096,963	17,549,112	22,985,567	21,400,614	24,182,422
イタリア	7,594,645	10,139,888	13,449,861	13,344,468	12,884,864
アメリカ	8,575,737	12,318,745	16,034,121	14,130,546	12,596,170
イラン	3,405,986	7,645,008	12,461,532	11,964,779	10,383,217

スイス	1,999,386	3,153,702	5,018,977	4,304,864	9,645,289
フランス	7,091,795	8,176,600	9,229,558	8,589,896	8,079,840
スペイン	3,776,917	4,840,062	6,196,452	6,023,625	6,417,719
インド	1,902,607	3,409,938	6,498,651	5,843,638	6,367,791
イギリス	3,473,433	4,680,611	5,840,380	5,629,455	6,281,414
韓国	3,118,214	4,764,057	6,298,483	5,660,093	6,088,318
UAE	667,857	698,421	1,649,456	3,596,545	5,384,468
ウクライナ	3,156,659	3,832,744	4,812,060	4,394,200	4,516,333
ギリシャ	1,131,065	1,541,600	2,568,826	3,539,869	4,206,020
ベルギー	2,371,516	3,213,606	3,959,279	3,690,309	3,843,376
ルーマニア	2,257,963	3,449,195	3,801,297	3,236,425	3,592,568
日本	2,781,971	3,297,796	4,263,730	3,601,427	3,453,190
オランダ	2,543,073	3,156,000	4,004,955	3,660,634	3,363,585
ポーランド	1,817,093	2,620,956	3,496,189	3,058,078	3,184,533
その他	37,038,881	48,274,844	62,626,053	62,955,148	67,440,035

出典：Turkish Statistic Institute

出典：

Trading Economics Web ページ

Investment Support and Promotion Agency of Turkey (ISPAT) Web ページ

## (7) 生活習慣

### <宗教>

国民の 99.8%がイスラム教を信仰し、その 4 分の 3 がスンニ派に属す。その他 0.2%がキリスト教、ユダヤ教を主に信仰する。トルコでは身分証明書に各自の信仰を明記する習慣があり、上記は非常に正確な統計結果といえる。

1923 年に、ムスタファ・ケマル（アタチュルク）によって現在のトルコ共和国が建国され、翌年に国家主義の政権が誕生した際に同国は、西洋化による近代化を目指すイスラム世界初の世俗主義国家と位置付けられ、イスラム独自の法律であるシャリーアの運用、または強制はされない。これは「イスラム」のアイデンティティを「国家」としてのトルコのアイデンティティに変換する試みで、1970 年代に国民の度重なる抗議によってイスラム教が再び容認されるようになるまで、モスクの建設の中止、学校の世俗化、多くの宗教活動の禁止などが行われた。現在では国民の殆どが「イスラム教徒」として自己認識している。

イスラム教徒は預言者ムハンマドがもたらしたコーランを經典とし、夜明け、正午、午後、日没、夜の 1 日 5 回の祈禱を行う。祈禱を行う時間は毎日地元の新聞に掲載される。

イスラム教徒にとって金曜日は休息の日であるが、この習慣トルコでは適用されていない。ただし、トルコ人男性の殆どは金曜日の午後になると祈祷集会に出向く場合が多い。

ラマダン月になると、全てのムスリムは、日の出から日没までの断食を行う。日中は、飲食はもちろん、喫煙、ガムを噛むことさえ禁止されている。

#### <文化>

アジアとヨーロッパとの中間に位置し、ムスリム教徒が国民の大半を占めるトルコは、多様な文化と歴史の融合体であるといえる。数千年に渡って各地からの移民を受け入れてきたトルコの民族構成は、70～75%がトルコ系、およそ18%がクルド系、その他の少数民族が7～12%である。ただし、トルコ最大の都市イスタンブールにはギリシャ系、ロマ系の大きなコミュニティも存在する。

人口の最大部分を構成するトルコ系は、モンゴル族やフン族などの遊牧部族を祖先とし、9～10世紀頃にアラブ系民族の影響でイスラム教に改宗したとされる。トルコ系は大きく3つのグループに分けることができる：最大多数のアナトリア系、バルカン半島のルメリア系と中央アジア系である。この3系統は移民としてトルコに渡ってきた際の経路によって分類される。

クルド系民族は、独立国家を持たず、民族統合がなされたことのない集団である。2,600万人と見られるクルド系民族のおよそ半分がトルコに住居しており、その他は、シリア、イラク、イランなどに散らばっている。彼らのアイデンティティは共通の言語と文化を共有することにある。

トルコ系は長きに渡りクルド系を抑圧してきた一方で、クルド系は国民の対等性、主権連合を求めている。

その他の少数民族として、コーカサス系、アブハズ系、チェチェン系、ガガウズ系、イングーシ系、オセッ系、ヤジーディ系などが挙げられるが、これらの民族は全てイスラム教を信仰し、トルコ社会に融合している。

歴史的、経済的にもトルコはヨーロッパに深く結びついているが、国内のヨーロッパ系の民族の数は非常に少ない。19世紀中ごろにはアルメニア系の住民が250万人に上り、トルコの人口の大きな構成要素となっていたが、1915年にトルコ政府は彼らに対する虐殺を行い、アルメニア系国民の半数以上を殺害した。その結果、多くのアルメニア系民族がトルコを去り、現在残っているのは僅か7万人程度である。

#### <言語>

トルコの公用語はトルコ語のみで、人口の18%を占めるクルド系民族の間ではクルド語が話される。識字率は85%である。その他、主に移民の間でチェチェン語、ペルシア語、レズギン語、アラビア語などが使用される。

出典：

CIA Web ページ

Kwintessential Web ページ

History & Culture of Turkey: From Anatolian Civilization to Modern Republic (Chatam University)

Ethnologue Web ページ

#### (8) 生活水準、平均年収

Turkish Statistical Instituteが行った2012年の調査によると、トルコの最富裕層の所得は最貧困層の8倍に当たるといふ。所得層を5階級に分けた場合の最富裕層は全体の46.6%、最貧困層は5.9%に当たる。トルコ全体の世帯当たりの年間平均可処分所得は26,557トルコリラ、等価可処分所得は11,859トルコリラである。等価可処分所得を地方別に見ると、イスタンブールが最も高く、16,126トルコリラ、それに続くのが西アナトリアの14,160トルコリラ、南東アナトリアは最も低く5,870トルコリラであった。

収入の内最大部分を占めるのが給与で46.5%、次に企業収益が20.4%、社会移転が20%である。社会移転の92%が年金および遺族年金で占められ、企業収益の66.7%が非農業分野での収益である。

貧困リスクを抱える層は人口の16.3%で、都市部では13.8%、農村地帯では16.3%とリスクは大きくなる。16歳以上の国民を対象にした調査では、60.6%が借り主を持つ住居所有者となっている。国民の40.6%が屋根の欠損等、住居に何らかの欠陥を抱え、46.6%が住居の隔離状況に係る暖房システムに問題をもち、61.3%が月賦、ローン、借金を抱え（抵当ではなく、主住居、住居に係る経費）、85.9%が年に1週間の旅行費用を捻出することが出来ず、61.8%が予定外の出費に対応出来ず、78.8%が使い古した家具を買い替えることが出来ない。

#### <月額賃金（イスタンブール）>

[単位：米ドル]

ワーカー（一般工職）	2,261
エンジニア（中堅技術者）	2,300～4,800
中間管理職（課長クラス）	2,000～4,000
スタッフ（営業職）	2,000～4,000
店舗スタッフ（アパレル）	700～800
店舗スタッフ（飲食）	700～1,300
最低賃金（グロス、2014年下半期）	532.54

出典：JETRO 投資コスト比較 <http://www.jetro.go.jp/world/search/cost/>（最終アクセス日：2015年2月22日）筆者作成

<平均年収>

GNI per capita (atlas.) [単位：米ドル]

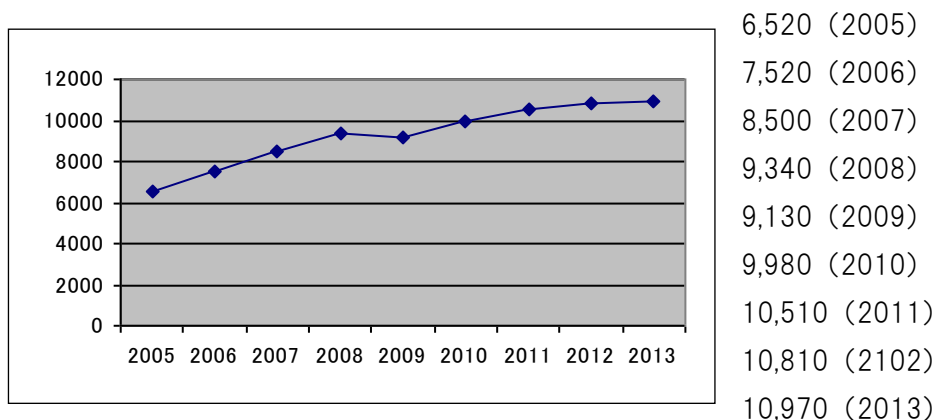


図 11 トルコの平均年収の推移

出典：世銀ウェブサイト <http://data.world> (最終アクセス日：2015年2月22日) グラフは筆者作成。

#### (9) 歴史(廃棄物、環境問題等に関するもの)

トルコの環境法は、主に 1982 年に制定された憲法第 56 条<sup>8</sup>に由来する。また、同憲法条文に加えて、他の主要な環境に関する法律は環境法第 2872 号<sup>9</sup>と関連する付随定款などで定められる。固形廃棄物管理に関する付随定款によると、同法制定の目的は、直接ないしは間接的な、環境に害を与える全ての廃棄物または残留物の環境への流出を禁止し、また、それらの貯蔵、輸送、処分を禁止することで、環境を汚染する恐れのある消費資材の運用に対する規律を備え、汚染源が長期に渡って大気、土壌、水へ影響を与え、動物や植物、天然資源や生態系の将来の世代への悪影響を及ぼすことを防ぎ、この目標を達成するための手段、開発原則、政策や計画を決定すること、としている。

出典：

European Environment Agency, Country assessments, Turkey (EEA Web ページ)

#### (10) 廃棄物処理・3R事業を行う上での各種規制

<環境規制>

##### 枠組み

- The Environment Law (1993)
- Metropolitan Municipality Law (2004)
- Municipality Law (2005)

<sup>8</sup> [http://www.hri.org/docs/turkey/part\\_ii\\_3.html](http://www.hri.org/docs/turkey/part_ii_3.html)

<sup>9</sup> [http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec\\_id=004828&database=FAOLEX&search\\_type=link&table=result&lang=eng&format\\_name=@ERALL](http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec_id=004828&database=FAOLEX&search_type=link&table=result&lang=eng&format_name=@ERALL)

- Turkish Criminal Code and Law on Minor Offences
- Regulation on General Principles of Waste Management (2008)
- Basel Convention

### 規制法

#### Waste Management as per waste type

- Solid Waste Control Regulation (1991)
- Regulation on Hazardous Waste Control (2005)
- Regulation for Control of Medical Waste (2007)
- Regulation for Packaging Waste Control (2007)
- Regulation for Control of Waste Oils (2008)
- Regulation on the Control of used batteries and accumulators (2004)
- Regulation on the Control of Organic Waste Oils (2005)
- Regulation on Control of Construction and Demolition Waste
- Regulation on Control of Polychlorinated Biphenyl's (PCBs) and Polychlorinated Terphenyls (PCTs) - (2007)
- Regulation for Control of the end-of-life tyres (2006)
- Regulation for Control of end-of-life vehicles
- Regulation on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (2008)
- Regulation on the Control of waste electric and electronic goods ( 2012)
- Regulation on the Control of Mining Waste (2013)

#### Regarding Operation and Treatment

- Regulation for the waste storage (sanitary landfills) - 2010
- Regulation for waste incineration
- Regulation for principles and procedures regarding the determination of tariffs on wastewater infrastructure and domestic solid waste facilities.

#### Waste Transport

- Draft regulation for the transport of waste

### 中央政府から地方政府への通達

Treatment of medical waste (2010/7)

- Regulation for waste storage (sanitary landfills) (2010/16)
- Storage or Usage of inert mining waste for filling or restoration purposes and rehabilitation of the mining area (2010/13)
- Licenses to be given to solid waste treatment facilities at forestry areas (2010/2)
- Integrated Waste Management Plan (2010/9)
- Transfer of authority in construction and demolition waste (2008/6)

- Safe treatment of medical waste (2008/9)
- Solid Waste Characterization and Information Update on Solid Waste Treatment Facilities (2007/10)
- Medical Waste Year End Reports (2006/25)
- Sterilization of Medical Waste (2006/7)
- Work Termination Plans of Solid Waste Treatment Facilities (2006/14)
- Solid Waste and Waste Water Management (2004/12)
- Solid Waste (2004/7)
- Construction and Demolition Waste Control (2004/5)
- Solid Waste (2003/8)
- Project Approval for pre-process and solid waste treatment facilities

#### 今後の法案

- Revision of Regulation on Hazardous Waste Control
- Revision of Solid Waste Control Regulation
- Revision of Regulation on Control of Construction and Demolition Waste
- Revision of Regulation for Control of Waste Oils
- Revision of Regulation on the Control of Organic Waste Oils
- Regulation on the Control of Mining Waste (2013)
- Regulation on General Principles of Waste Management (2015)

出典：

EIONET, ETC/SCP, Facts&Figures, Factsheets waste, Turkey (European Centre on Sustainable Consumption and Production)

#### <建築規制><sup>10</sup>

急速な人口増加を背景にして、トルコでは建設産業が経済成長を支える主な産業の一つとなっている。一方でトルコでは地震が建物に与える被害も少なくなく、建物の補修や回収、反崩壊した建物の解体作業も頻繁に行われている。

自然災害が原因で発生したがれき処理は 1959 年に制定された法律 Law Regarding Assistance and Precautions for Disasters Occurring in Public Life” (Number 7269, dated 1959) の 4 条と、1988 年の “Regulation Regarding Immediate Support Organization and Planning Principals of Disasters” (Number 88/12777, dated 1988) 4、14/b、24 条で規定されている。建物の着工と解体時に発生する廃材に関しては 1991 年の固形廃棄物管理法 (Regulation Control of Solid Wastes) で初めて定められ、その後、個別の関連法案が以下のように策定されている。

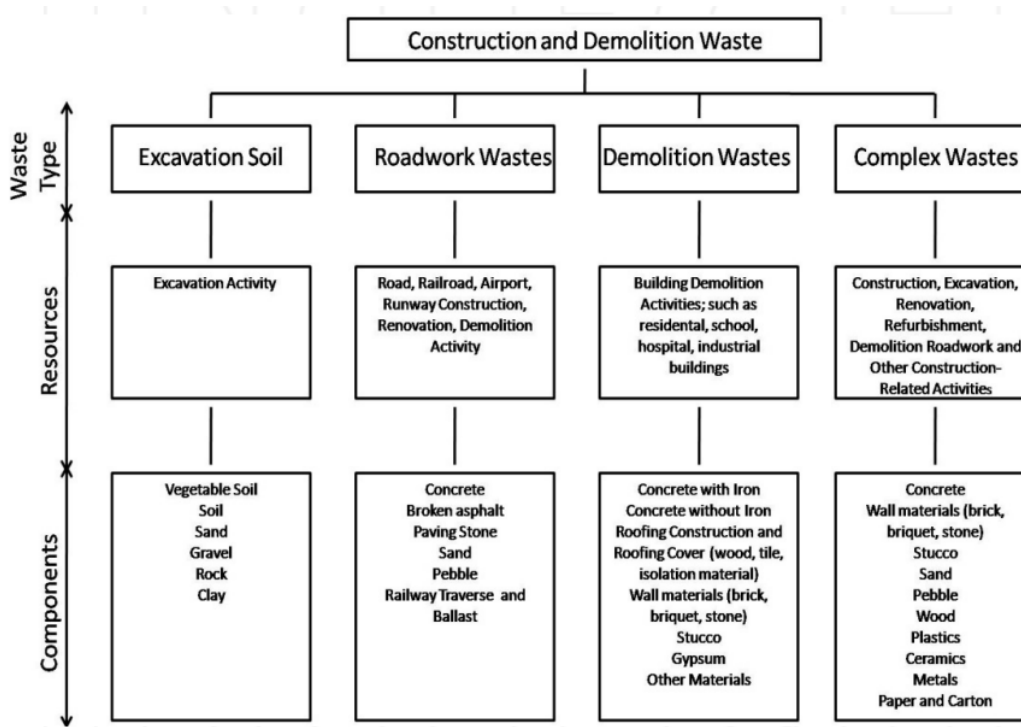
- Laws and codes related with C&D waste in Turkey

<sup>10</sup> Construction and Demolition Waste Management in Turkey <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/40493.pdf>



- Environment Act (Number 2872 and dated 09/08/1983),
- Physical Development Planning Law (Number 3194 and dated 03/05/1985),
- Metropolitan Municipality Law (Number 5216 and dated 10/07/2004),
- Misdemeanors Law (Number 5326 and dated 30/03/2005),
- Regulation of Mining Activities with the Regain of the fields (Number 2747 and dated 23/01/2010),
- Regulation of “Pertaining to Regular Storage of Wastes” (Number 2753 and dated 26/03/2010),
- Forest Law article 16 (Number 27715 and dated 30/09/2010),

以上のようにトルコでは建物の着工と解体時に発生する廃材に関する関連法案が連立しているが、最も包括的にまとめられている法律は 2004 年に Mo E と Ministry of the Forestry が共同で制定した Regulation of the Control of Excavation Soil and Construction and Demolition Waste である。同法律では建物の着工と解体時に発生する廃材の管理とリカバリーを目的として、建材の削減と、廃材の回収・一時的な保管・リカバリー・土壌の廃棄に関する手続きと技術的規則を定めている。建材と廃材の選別方法は以下を参照。



出典：Construction and Demolition Waste Management in Turke

図 12 トルコにおける建材と廃材の選別方法

出典：Construction and Demolition Waste Management in Turkey (INTECH, 2012)

<物流規制>

トルコはバーゼル条約を 2003 年に批准しており、the Control of Hazardous Wastes (No. 25755) は 1995 年にバーゼル協定を国内法化するために定められ、その後 2005 年に後、EU 環境法の環境法と調和するために 2006 年に改訂された。同法 (No. 25755) では、有害廃棄物はバーゼル条約の Annex で指定された物質を踏襲している。その結果、有害物質の最終処分・リカバリーのための輸出入並びに一時的なトランジットは禁じられている。

出典：

Basel Convention Country Fact Sheets, Turkey

UN Sustainable Development Knowledge Platform, National Reports, Turkey, Waste Management

## 10.2 トルコの情報源情報

	情報内容	情報源	媒体	URL 等	備考
(1) 廃棄物処理・3R 関連情報	①廃棄物処理・3R 制度 ②国家環境計画 ③廃棄物処理・3R 関連機関 ⑥廃棄物処理・3R インフラ ⑦廃棄物処理・3R 市場規模 ⑫廃棄物関連産業育成計画 (2)①人口の経年推移	DEVELOPMENT OF SANITARY LANDFILLS AND WASTE-TO-ENERGY FROM LANDFILL GAS IN TURKEY (2013)	Web ページ	<a href="http://www.rvo.nl/sites/default/files/Kansendossier%20Landfills%20Turkey_1.pdf">http://www.rvo.nl/sites/default/files/Kansendossier%20Landfills%20Turkey_1.pdf</a>	
	①廃棄物処理・3R 制度 ④廃棄物発生量 ⑤廃棄物量処理量 ⑥廃棄物処理・3R インフラ	Managing municipal solid waste - a review of achievements in 32 European countries, Turkey	Web ページ	<a href="http://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste">http://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste</a>	
	①廃棄物処理・3R 制度 ②国家環境計画	Environmental Performances Review, Turkey (OECD, 1998, 2008)	Web ページ	<a href="http://www.oecd.org/env/country-reviews/find-a-review.htm">http://www.oecd.org/env/country-reviews/find-a-review.htm</a>	
	①廃棄物処理・3R 制度 ④廃棄物発生量 ⑤廃棄物量処理量 ⑥廃棄物処理・3R インフラ	平成 23 年度 海外の環境汚染・環境規制・環境産業の動向に関する調査報告書(経済産業省, 平成 24 年 3 月)	Web ページ	<a href="http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2012fy/E002175.pdf">http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2012fy/E002175.pdf</a>	
	①廃棄物処理・3R 制度	Evaluation of the Work of Separate Collection of Packaging Waste at the Source in Kirklareli City, Turkey	Web ページ	<a href="http://www.ijastnet.com/journals/Vol_4_No_3_May_2014/17.pdf">http://www.ijastnet.com/journals/Vol_4_No_3_May_2014/17.pdf</a>	2014 年 5 月
	①廃棄物処理・3R 制度	NATIONAL CLIMATE CHANGE ACTION PLAN : REPUBLIC OF TURKEY NATIONAL CLIMATE CHANGE ACTION PLAN MINISTRY OF ENVIRONMENT AND URBANIZATION (2011)	Web ページ	<a href="http://www.preventionweb.net/files/29675_turkeynationalclimatechangeactionpl.pdf">http://www.preventionweb.net/files/29675_turkeynationalclimatechangeactionpl.pdf</a>	
	①廃棄物処理・3R 制度	WASTE MANAGEMENT SERVICES (OECD, 2013)	Web ページ	<a href="http://www.oecd.org/daf/competition/Waste-management-services-2013.pdf">http://www.oecd.org/daf/competition/Waste-management-services-2013.pdf</a>	

	情報内容	情報源	媒体	URL 等	備考
(1) 廃棄物処理・3R 関連	③廃棄物処理・3R 関連機関 ⑧廃棄物処理・3R 企業 ⑨廃棄物処理・3R 意識 ⑩廃棄物処理・3R ビジネス慣習  (2)⑩廃棄物処理・3R 事業を行う上での各種規制	UN Sustainable Development Knowledge Platform, National Reports, Turkey, Waste Management	Web ページ	<a href="http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/turkey/Waste.pdf">http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/turkey/Waste.pdf</a>	
	③廃棄物処理・3R 関連機関	DG Competition Paper, Concerning Issues of Competition in Waste Management Systems (EC Competition Policy Newsletter 2006)	Web ページ	<a href="http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/waste_management.pdf">http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/waste_management.pdf</a>	
	⑤廃棄物量処理量	Turkish Statistical Institute	Web ページ	<a href="http://www.turkstat.gov.tr/">http://www.turkstat.gov.tr/</a>	
	⑥廃棄物処理・3R インフラ	European Environment Agency, Country assessments, Turkey (EEA Web ページ)	Web ページ	<a href="http://www.eea.europa.eu/soer/countries/tr">http://www.eea.europa.eu/soer/countries/tr</a>	
	⑦廃棄物処理・3R 市場規模	EU integrated approximation strategy for Turkey 2007 - 2023 (2006)	Web ページ	<a href="https://www.joi.or.jp/modules/investment/custom/documents/TUR_EU_INTEGRATED_ENVIRONMENTAL_APPROXIMATION_STRATEGY.pdf">https://www.joi.or.jp/modules/investment/custom/documents/TUR_EU_INTEGRATED_ENVIRONMENTAL_APPROXIMATION_STRATEGY.pdf</a>	
(2) 社会・経済の状況	①人口の経年推移	世界銀行統計データベース	Web ページ	<a href="http://data.worldbank.org/indicator">http://data.worldbank.org/indicator</a>	
	②国内総生産の経年推移	世界銀行統計データベース	Web ページ	<a href="http://data.worldbank.org/indicator">http://data.worldbank.org/indicator</a>	
	②国内総生産の経年推移	Konema Web ページ	Web ページ	<a href="http://knoema.com/nwnfkne/world-gdp-ranking-2014-data-and-charts">http://knoema.com/nwnfkne/world-gdp-ranking-2014-data-and-charts</a>	
	③産業構造 ⑦生活習慣	CIA Web ページ	Web ページ	<a href="https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tu.html">https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tu.html</a>	
	③産業構造	Encyclopedia of the Nations Web ページ	Web ページ	<a href="http://www.nationsencyclopedia.com/Asia-and-Oceania/Turkey-INDUSTRY.html">http://www.nationsencyclopedia.com/Asia-and-Oceania/Turkey-INDUSTRY.html</a>	

	情報内容	情報源	媒体	URL 等	備考
(2) 社会・経済の状況	④物流	COMCEC Web ページ	Web ページ	<a href="http://www.comcec.org/UserFiles/File/ulastirma/%C3%9CLKE%20RAPORLARI/Turkey.pdf">http://www.comcec.org/UserFiles/File/ulastirma/%C3%9CLKE%20RAPORLARI/Turkey.pdf</a>	
	⑥貿易	Trading Economics Web ページ	Web ページ	<a href="http://www.tradingeconomics.com/turkey/balance-of-trade">http://www.tradingeconomics.com/turkey/balance-of-trade</a> <a href="http://www.invest.gov.tr/en-US/investmentguide/investorsguide/Pages/InternationalTrade.aspx">http://www.invest.gov.tr/en-US/investmentguide/investorsguide/Pages/InternationalTrade.aspx</a>	
	⑥貿易	Investment Support and Promotion Agency of Turkey (ISPAT) Web ページ	Web ページ	<a href="http://www.invest.gov.tr/EN-US/TURKEY/FACTSANDFIGURES/Pages/TRSnapshot.aspx">http://www.invest.gov.tr/EN-US/TURKEY/FACTSANDFIGURES/Pages/TRSnapshot.aspx</a>	
	⑦生活習慣	History & Culture of Turkey: From Anatolian Civilization to Modern Republic (Chatam University) (2011)	Web ページ	<a href="http://www.chatham.edu/academics/globalfocus/archives/turkey_1011/.pdf/history_culture.pdf">http://www.chatham.edu/academics/globalfocus/archives/turkey_1011/.pdf/history_culture.pdf</a>	
	⑦生活習慣	Kwintessential Web ページ	Web ページ	<a href="http://www.kwintessential.co.uk/resources/global-etiquette/turkey-country-profile.html">http://www.kwintessential.co.uk/resources/global-etiquette/turkey-country-profile.html</a>	
	⑦生活習慣	Ethnologue Web ページ	Web ページ	<a href="http://www.ethnologue.com/country/TR">http://www.ethnologue.com/country/TR</a>	
	⑩廃棄物処理・3R事業を行う上での各種規制	EIONET, ETC/SCP, Facts&Figures, Factsheets waste,Turkey (European Centre on Sustainable Consumption and Production)	Web ページ	<a href="http://scp.eionet.europa.eu/facts/factsheets_waste/2009_edition/factsheet?country=TR">http://scp.eionet.europa.eu/facts/factsheets_waste/2009_edition/factsheet?country=TR</a>	
	⑩廃棄物処理・3R事業を行う上での各種規制	Construction and Demolition Waste Management in Turkey (INTECH, 2012)	Web ページ	<a href="http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/40493.pdf">http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/40493.pdf</a>	
⑩廃棄物処理・3R事業を行う上での各種規制	Basel Convention Country Fact Sheets, Turkey	Web ページ	<a href="http://www.basel.int/Countries/Countryfactsheets/tabid/1293/Default.aspx">http://www.basel.int/Countries/Countryfactsheets/tabid/1293/Default.aspx</a>		