

# 第3章 ごみの減量と資源化を 推進する (資源循環・廃棄物)



# 第1節 3Rの推進

## 1. 概要

わが国は、これまで石油等の天然資源を大量に採取して活用することで経済を発展させてきた一方、大量の廃棄物や汚染物質などを排出し、環境への負荷を増大させてきました。

しかし、このような「大量生産・大量消費・大量廃棄型」の経済社会システムは、環境の保全と健全な物質循環を阻害し、地球規模の環境問題の深刻化にもつながっています。

このような状況のなか、持続的に環境保全と経済発展を両立していくためには、新たに21世紀型の経済社会のあり方として、循環を基調とする経済社会システムの実現が求められており、これまでの非持続的な経済社会システムやライフスタイルを見直し、天然資源の消費の抑制と環境への負荷の低減に向けた取り組みを進めて行く必要があります。

本市では、循環型社会の構築に向けて、廃棄物の減量・資源化を推進しています。

## 2. 廃棄物の発生及び排出の抑制

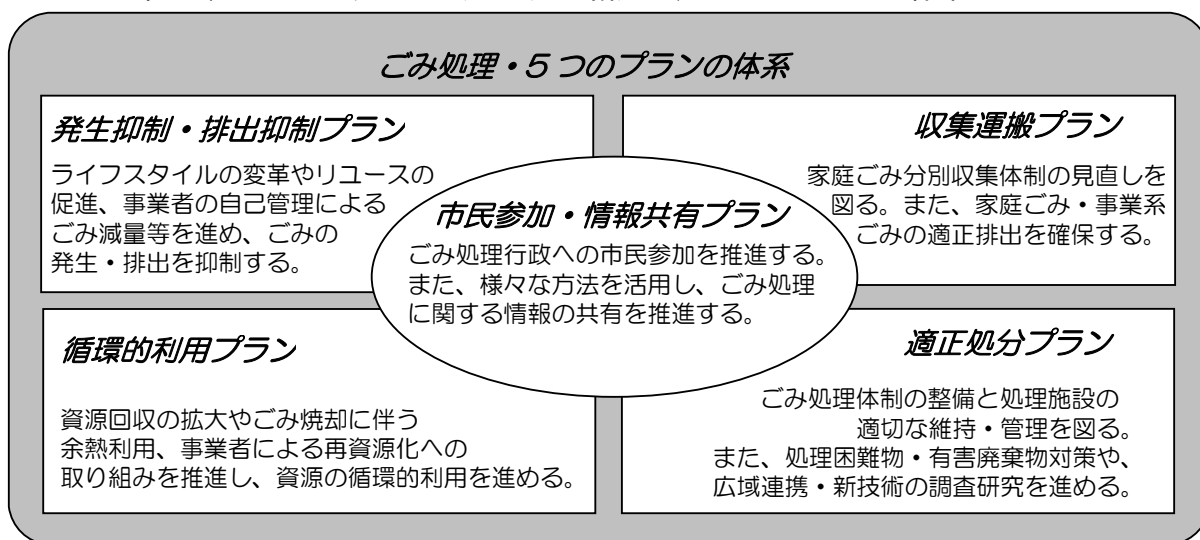
資料3-1-1 (P.132)

循環型社会の構築を目指し、一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理の基本計画である「いちかわじゅんかんプラン21」に基づき、環境への負荷の少ない廃棄物処理に取り組んでいます。（ごみ処理編については平成27年度、生活排水処理編については平成30年度にそれぞれ改定）

計画の推進にあたっては、市民、事業者、行政がそれぞれの役割と責任を果たすことが重要であることから、廃棄物処理に関する情報を市民や事業者へ分かりやすく提供するとともに、地域での活動を担う「じゅんかんパートナー」や「ごみ減量化・資源化協力店」などと協働して取り組む体制づくりを進めています。

この計画では、<sup>スリーアール</sup>3R（Reduce：発生抑制、Reuse：再使用、Recycle：再生利用）と生活排水の適正処理を計画的に達成していくための数値目標や目標を達成するための施策を定めています。

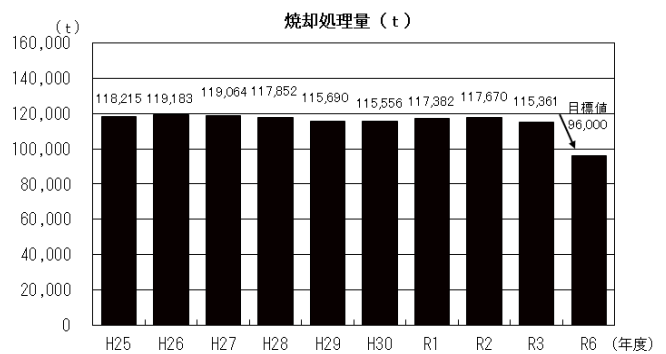
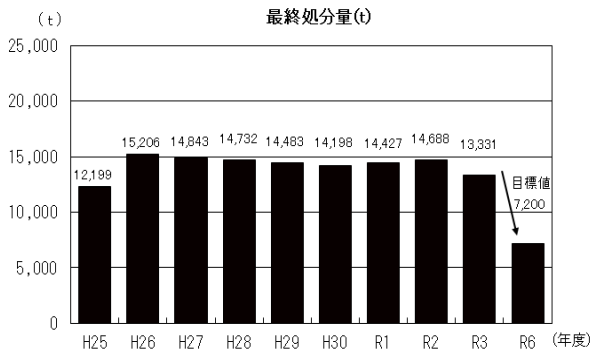
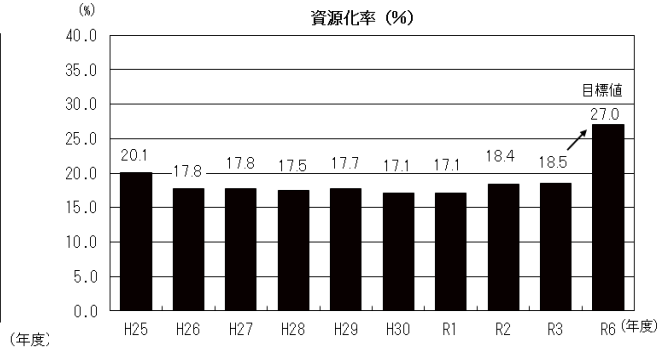
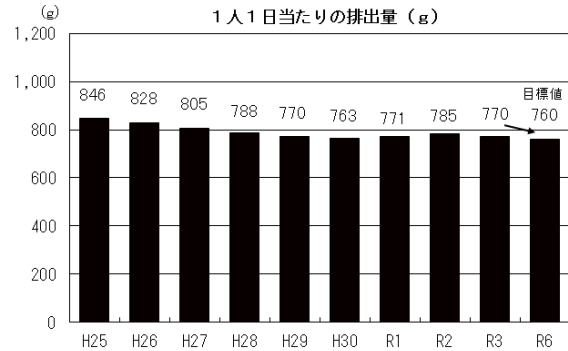
### ■ いちかわじゅんかんプラン 21（ごみ処理編）で定められた5つの体系



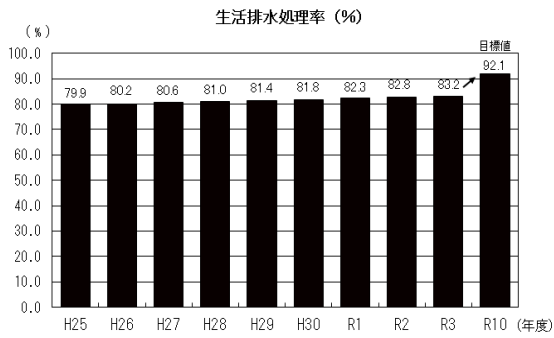
\*本文中に下線が引いてある用語は、参考資料に【用語の解説】があります。

■いちかわじゅんかんプラン 21 の数値目標の達成状況

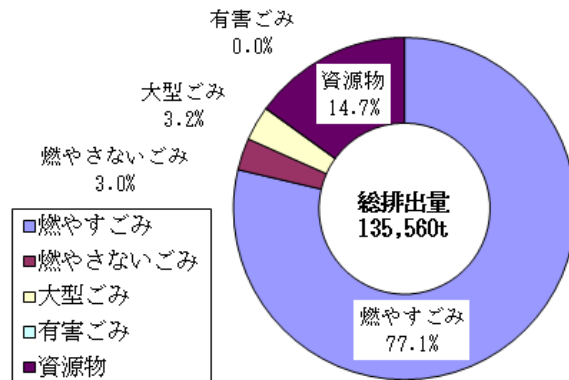
○ごみ処理



○生活排水処理



■ 令和3年度排出区分別割合 (※集団資源回収を除く。)



### 3. 資源の循環的な利用の推進

世界的な資源の制約や地球規模の環境問題へ対応するため、資源循環への取り組みの重要性が増しています。

循環型社会の形成に向けた取り組みは、私たちの生活と密接なつながりがあることから、市民・事業者・行政がしっかりと連携していく必要があります。

そこで資源循環型のまちづくりに向けて、様々な施策を実施し、市民と協働で取り組みを進めています。

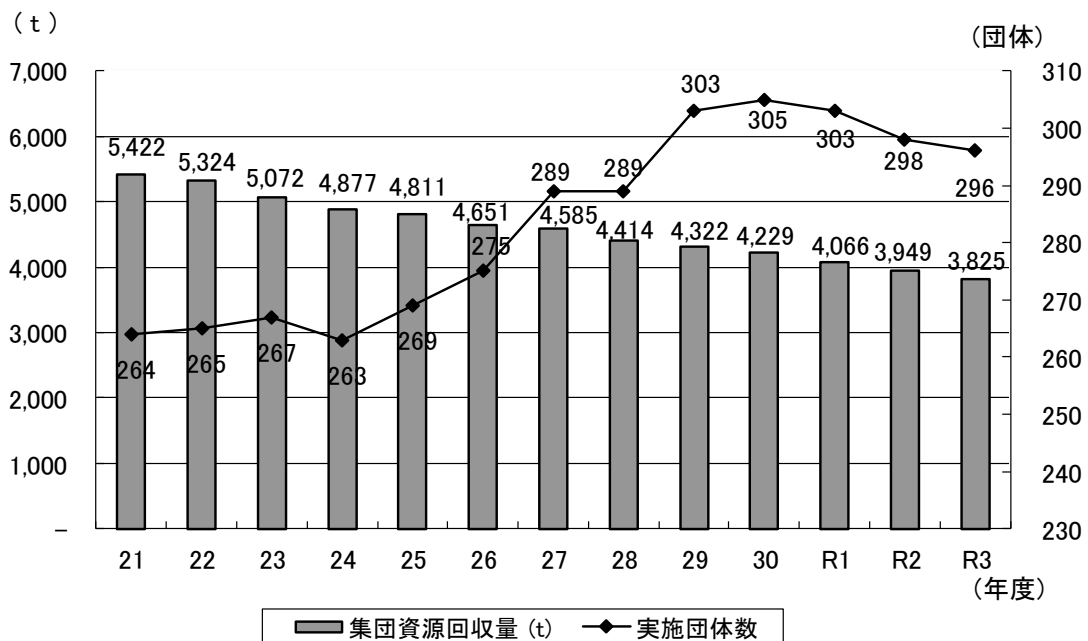
#### 一般廃棄物の減量・資源化事業

##### ① 集団資源回収事業

市民の自主的な資源回収活動として、自治（町）会・子ども会・PTA等の団体で紙類・布類・ビン・カンの集団資源回収が行われ、市もその活動を支援しています。

なお、令和3年度の集団資源回収量は合計で3,825トンでした。

■ 集団資源回収量及び実施団体数年度別実績（t・団体）



②レジ袋削減に向けた取り組み

市では市民や事業者がごみの発生抑制に取り組む契機となるよう、「ごみ減量化・資源化協力店制度」を通じ、レジ袋の削減としてマイバッグ持参を呼びかけています。

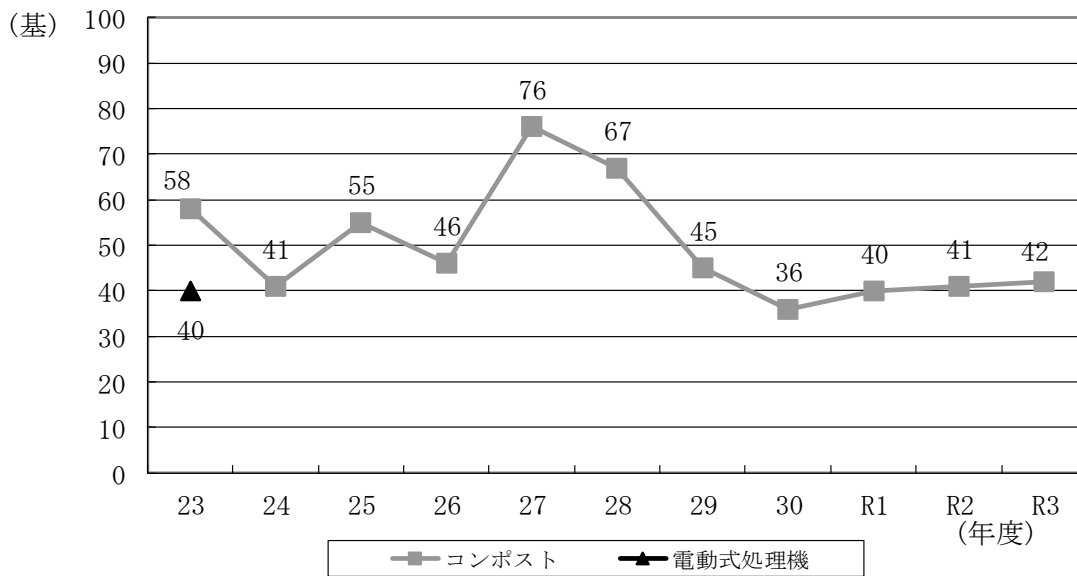
③廃棄物減量等推進員（じゅんかんパートナー）

市と市民との橋渡し役、地域のリーダーとしてじゅんかんパートナーを委嘱しています。ごみ減量や3Rを推進するために、啓発を中心とした取り組みを実施しています。

④生ごみ堆肥化容器等購入費補助制度

家庭から排出される生ごみの有効利用を図るため、生ごみ堆肥化容器等（コンポスト容器、ミニ・キエーロ）の購入費の一部を補助しています。補助の内容は、購入費の半額（上限3,000円）で1年度につき一世帯2基までです。

■生ごみ処理機補助年度別実績（基）



※電動式生ごみ処理機の補助制度は、平成23年度で廃止

## 第2節 廃棄物の適正処理の推進

### 1. 概要

私たちは日常生活や事業活動を行う中で、資源やエネルギーを利用して作られた食料品や製品等を消費・使用しています。このような日々の生活のなかで、どうしても不要なものとして廃棄物が排出されています。この廃棄物については、環境への負荷を低減するために不適正な排出や不法投棄を防止し、効率性と安定性を確保した適正な処理を行うことが必要です。

本市では、循環型社会形成に向けた家庭ごみの分別排出の促進や事業者が排出する廃棄物の適正処理に関する指導などを実施しています。また、クリーンセンター及び衛生処理場において、廃棄物の適正な処理を行っています。

### 2. 廃棄物の適正処理の確保

家庭ごみの分別排出および事業系ごみの適正処理の徹底に向けた取り組みや、廃棄物の不法投棄対策を実施しています。

#### (1) 家庭ごみの分別排出

資料3-1-1 (P.132)

本市では、ごみの資源化と適正処理を推進するため、家庭から排出されるごみについて分別収集を導入しています。市民の皆様のご理解・ご協力により、分別収集も広く浸透し、ごみの減量・資源化に一定の効果を出すとともに、ごみの処理もおおむね円滑に進められました。しかし、近年も危険物が分別されずに排出されたため作業員の怪我や爆発事故が生じたことがありました。また、市民の皆様が出したごみの組成を調べるごみ質分析調査を行うと、燃やすごみの中に、紙類・プラスチック製容器包装類などの資源物としてリサイクルできるものが多く含まれており、未だ分別排出の徹底には至っていないことがわかります。

本市では、分別の推進のため、資源物とごみの分別ガイドブック、チラシの配布や、市公式WEBサイト・広報いちかわ等への記事の掲載、じゅんかんニュースなどの広報誌の配布、スマートフォンのごみ分別アプリの配信を行い、市民の皆様へ情報提供を行っています。また市内各学校・保育園や自治（町）会、各地域のイベントに職員が出向き説明を行う他、ごみに関する施設を巡るリサイクルツアーを企画し、市民の皆様にごみの現場を知ってもらう機会を設けています。その他、市と市民との橋渡し役として、「じゅんかんパートナー」制度があり、123名（令和3年度末現在）のパートナーがごみに関する活動に日々取り組んでいます。本市では、今後も分別の徹底を図り、ごみの資源化と適正処理を推進するため、多方面から継続的に啓発を行っていきます。

## (2) 事業系一般廃棄物対策

### ①事業系一般廃棄物の適正処理

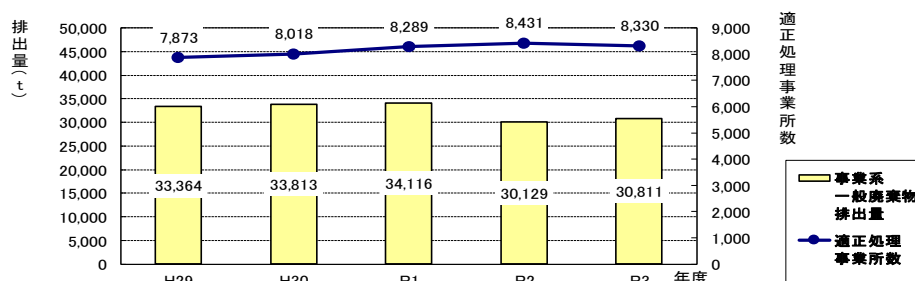
「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、『事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない』と定めています。事業者は、事業活動に伴って生じた廃棄物（「事業系一般廃棄物」及び「産業廃棄物」）を、それぞれ、種類ごとに分別して、適正に処理しなければなりません。

「適正に処理する」とは、事業系一般廃棄物を事業者自ら処理する、一般廃棄物処理施設（市川市クリーンセンター等）に自ら搬入し処理を委託する、市が許可した処理業者（一般廃棄物収集運搬業）に処理を委託する、いずれかの方法による処理をいいます。

令和3年度末の適正処理事業所数は、市内10,028事業所のうち、83.1%にあたる8,330事業所となっています。内訳は、事業者自らクリーンセンターへ搬入（自己搬入）している事業所が1,069事業所、許可業者に処理を委託している事業所が7,261事業所となっています。

一方、一部の事業者は、その責務を果たさず、家庭ごみ集積所に排出する等、適正処理をしていない事例も見受けられます。そこで、事業者に適正処理を徹底させるため、適正処理の確認がとれていない事業者に対し個別訪問指導を実施するとともに、啓発パンフレットの送付や広報活動、文書による指導・啓発を実施し、適正処理の推進に取り組んでいます。

■適正処理事業所数・事業系一般廃棄物排出量の推移



### ②事業用大規模建築物における廃棄物の減量・資源化

事業用大規模建築物の所有者又は占有者に対しては、「市川市廃棄物の減量、資源化及び適正処理等に関する条例」により、廃棄物管理責任者の選任及び減量・資源化・適正処理計画書の作成を義務付けています。また、必要に応じて立入検査等を実施することにより、適正処理の確認を行うとともに、減量・資源化の指導・啓発を行っています。

■事業用大規模建築物からの排出量の推移 (H29～R3年度実績)

		H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
事業所数		82事業所	82事業所	85事業所	85事業所	85事業所
排出量	可燃ごみ	7,051.5 t	6,928.1 t	6,904.8 t	5,633.2 t	5,946.3 t
	不燃ごみ	295.5 t	313.2 t	344.1 t	158.0 t	224.8 t
	資源化物	9,683.4 t	10,465.8 t	10,888.6 t	11,794.3 t	14,968.5 t
	総排出量	17,030.4 t	17,707.1 t	18,137.5 t	17,585.5 t	21,139.5 t
資源化率		56.9%	59.1%	60.0%	67.1%	70.8%

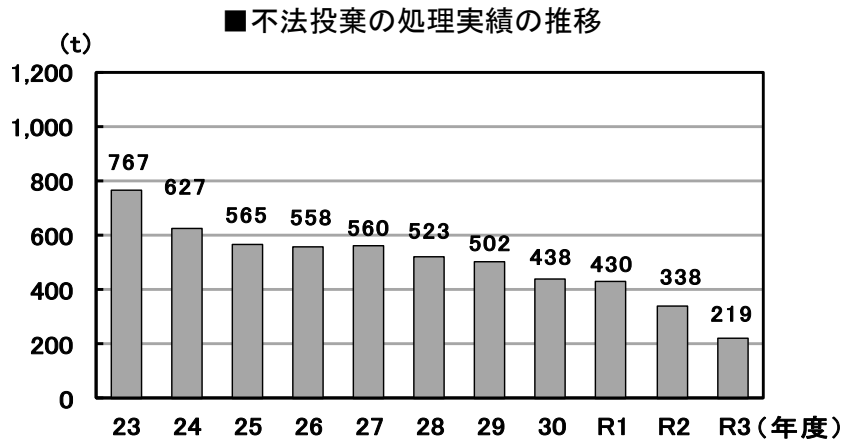
※資源化率=資源化物/総排出量



### (3) 不法投棄対策

不法投棄の未然防止対策として、監視カメラにより抑止を図るとともに早期発見・撤去を行うため、日常的に直営車両によるパトロールを実施しています。

また、近年の傾向として、ごみの集積所など身近な場所への投棄が目立つことから、じゅんかんパートナーとの協働体制による不法投棄の抑止を図っています。



## 3. 一般廃棄物処理体制の整備

市民や事業者の廃棄物処理に対する理解を深め、適正な処理が行われるよう取り組みを実施していくほか、一般廃棄物処理施設（クリーンセンター、衛生処理場）の適切な維持管理に努めています。

### (1) クリーンセンターにおけるごみ処理

#### ①市川市クリーンセンターの概要

市川市クリーンセンターでは、搬入された「燃やすごみ」を焼却処理し、また「燃やさないごみ」「大型ごみ」は、破碎処理をして鉄・アルミを選別し回収しています。クリーンセンターは、環境に配慮した設備を備えた施設であると同時に、ごみを焼却した際に発生する熱を利用して発電している施設でもあります。

#### ■クリーンセンターの施設概要

名 称	市川市クリーンセンター	所在地	市川市田尻 1003 番地	
敷地面積	約 42,000m <sup>2</sup>	建築面積	9,849.71m <sup>2</sup>	
竣工年月	平成 6 年 3 月	発電設備	出力 : 7,300kw	
設計施工	川崎重工業株式会社	建設費	252 億 8,135 万円	
施設名	焼却施設	破碎処理施設	小動物焼却施設	
処理能力	600t/24h (200t/24h × 3 炉)	75t/5h	500kg/5h	
処理方法	全連続燃焼式ストーカ炉	衝撃剪断併用回転式 (横型)	2 次燃焼方式	

## ②市川市クリーンセンターの維持管理

市川市クリーンセンターは、社会情勢や経済情勢の変化によるごみ質・量の変化や、地球温暖化に対する二酸化炭素の削減、省エネルギー化、エコといった環境に対する意識や法的な基準への対応など適切な維持管理が求められ、平成12年度から13年度にかけて排ガス処理設備を中心に大規模な改修工事を行いました。

当初、平成6年度から25年度までの20年間の操業期間を予定しておりましたが、省資源、ストックマネジメントといった観点から新たな施設に建替えるより、現施設の基幹部分を改修して操業期間を延長するほうがメリットが大きいことから、平成22年度から25年度までの4年間で、延命化工事を行いました。

現クリーンセンターに代わる施設については、建替えに向けた整備計画を進めています。

## (2)衛生処理場におけるし尿・浄化槽汚泥の処理

本市の生活排水処理事業のうち、し尿及び浄化槽汚泥は、膜分離高負荷脱窒素処理方式を採用している市川市衛生処理場で全量処理しています。

なお、平成26年3月からは、衛生処理場で焼却処理していた脱水後の汚泥を市川市クリーンセンターに搬入し、一般のごみと一元化して焼却しています。

また、平成30年4月からは、施設の運営、維持管理を民間事業者が行っています。

### ■衛生処理場の施設概要

名 称	市川市衛生処理場
所 在 地	市川市二俣新町 15 番地
処理方式	主 処 理：膜分離高負荷脱窒素処理方式 高度処理：凝集膜分離＋活性炭吸着 汚泥処理：汚泥脱水機（遠心分離式＋横型加圧スクリュープレス式）
処理能力	242kℓ/日
竣工年月	平成 12 年 3 月