

第10章 東京の下水道の歴史

東京の下水道の歩みには、1世紀に及ぶ紆余曲折の歴史がある。

明治5年2月、銀座から築地にかけて100haに近い区域を焼野原にする大火があり、これが東京の都市計画のきっかけとなった。翌年から新しい街づくりの工事が始まり、明治10年、赤レンガとセメントのモダンな銀座通りが生まれた。この時、前からあった道路両側のドブも、洋風の溝渠に改造された。

一方、明治10年頃から都市部を中心にコレラの流行があり、全国で13,710人の患者が出た。これは衛生施設の不備が原因であるとして、下水道の必要性が認識されるようになり、東京府は、明治17～18年に神田の一部にレンガ積み暗渠の下水道を布設した。いわゆる「神田下水」で、これが東京の近代的下水道の始まりである。神田下水は110年余を経た現在でも、下水道施設として機能している。

なお、「神田下水」（平成6年3月）及び「三河島処理場旧主ポンプ室等」（平成15年3月）が、東京都文化財に指定されている。

〔明治〕

- 21年 「東京市区改正条例」公布「東京市区改正委員会」を設置
- 22年 市区改正委員会のもとに「上水下水設計調査委員」を設置し最初の設計案を作成
排水人口151万人 東京15区を3つの区域に分割 分流式を採用 計画の実施は経費の都合から上水道に先を譲ることになり延期
- 24年 (1891年)この頃 ロンドンでは沈殿処理と化学処理による最初の処理場が完成
- 32年 上水道工事がおよそ完成したので再び下水道の測量と調査を開始
- 33年 下水道法・汚物掃除法を制定

- 41年 4月 中島鋭治博士の下水道設計案に若干の修正を加え「東京市下水道設計」告示
計画人口300万人 排水面積5,670ha 全市を3区に区分 合流式を採用 これが東京の下水道の基礎となる
- 42年 11月「下水道施設調査委員会」を設置
- 44年 東京市役所内に「下水改良事務所」を設置
〔大 正〕
- 2年 「東京市下水道設計」第1期工事として第2区（今の三河島処理区）着工
- 3年 第一次世界大戦開戦 財政面等で事業停滞
- 9年 第2期工事として第1区（今の芝浦処理区）着工
- 10年 「東京市下水道条例」を制定
- 11年 3月 三河島汚水処分場の運転開始
- 12年 第1期工事ほぼ完了
9月 関東大震災 これまでの建設工事をすべて一旦打ち切り 新たに「帝都復興計画」に基づく整備を開始
第1期・第2期工事の残りのほか本所・深川両区（今の砂町処理区）を対象とする第3期工事を開始 山の手では浸水対策として「継続都市計画速成工事」を開始
- 13年 市街地の発展に伴い「東京市下水道設計」を設計変更
- 14年 「受益者負担金制度」を採用（のち廃止）
- 15年 「土木局下水課」発足
〔昭和〕
- 3年 (1928年)この頃 ロンドンでは活性汚泥方式による最初の処理場が実用運転
- 4年 12月 木場ポンプ所の運転開始
- 5年 2月 砂町汚水処分場の運転開始
- 6年 3月 芝浦汚水処分場の運転開始
- 7年 隣接5郡82町村が市域に編入 町村下水道事業を東京市に編入 旧市域は「継続都市

	計画完成下水道改良事業」として事業実施 新市域は「継続郊外下水道改良事業」として事業実施	30年	町屋ポンプ所の運転開始
8年	震災による区画の変更その他のためさらに設計変更 3つの排水区 総面積6,992ha 管きょ延長1,721km	31年	都市計画税の創設により一般会計繰入金が増加 起債収入もやや拡大の傾向を示し拡張事業もようやく活発になる
11年	管きょ延長1,588km・7ポンプ所・3処理場となり管理費は100万円を突破 震災復興等の公債費や軍事経費の増加で窮乏していた市財政を圧迫 下水課は土木局から水道局に移管 水道益金繰入れ等により財源の打開	32年	首都圏整備法に基づく「東京都下水道10か年事業」を策定 総事業費366億円で41年度までに区部普及率28%を目指す
16年	第二次世界大戦開戦	33年	新下水道法制定
18年	下水道使用料の徴収開始	34年	区部人口800万人を突破し下水道の必要性が高まる 32年に策定した10か年計画を改定 事業費650億円 普及目標42% 12月 下水道本部が発足
19年	戦局の急迫により下水道工事はすべて打ち切り 打ち切り当時の普及状況は旧市域の80%と新市域の一部 管きょ延長は1,948km・10ポンプ所・3処理場	36年	1月 東京の急激な発展に伴い既計画を全面的に改定 23区全域を対象とする整備計画を庁議決定 計画人口1,000万 9排水系統（新たに小菅・葛西・新河岸が加わる） 総事業費2,300億円
20年	終戦 第二次世界大戦により市街地の排水設備を設置した家屋が8割焼失 公共下水道そのものの被害は思ったより軽微 戦後の復興工事は昭和24年までにほぼ完了	37年	3月 庁議決定に基づき昭和25年決定の「東京都市計画下水道」と28年決定の「東京都市計画下水道事業」を変更 昭和45年度までに区部70%の普及を目指す 4月 下水道局発足 4月 小台処理場の運転開始 7月 「東京都下水道計画」を作成 汚水排出量の増大その他の理由から2,300億円計画を3,100億円計画に改訂 昭和48年度までに区部100%の普及を目標とする
24年	キティ台風のため砂町汚水処分場が全面的に浸水 大きな被害を受けたが翌年には復旧	38年	2月 上記100%計画のうち昭和45年度までに区部80%の普及を図る計画を「東京都長期計画」に盛り込む 7月 千住ポンプ所の運転開始
25年	7月 旧市域と旧郊外の計画を統合した「東京都市計画下水道」を決定 東京の下水道計画の一元化が実現 戦後の拡張計画の土台できる 計画人口630万人 区部の大部分（36,155ha）を6つの排水系統（芝浦・三河島・砂町・小台・落合・森ヶ崎）に区分 30年間で事業費540億円	39年	2月 区部100%計画のすべてにわたる都市計画決定が終了 3月 落合処理場の運転開始 5月 落合処理場で世界初の処理施設上部公園開園 8月 三河島処理場で水道局南千住浄水場
27年	首都建設法に基づく首都建設緊急5か年計画を策定 下水道も重点施設になる		
28年	地方公営企業法の全面適用 10月 「東京特別都市下水道計画」のうち緊急施行部分を「東京特別都市計画下水道事業」として認可 事業費約90億円		

	に工業用の原水として処理水の供給開始		キル水銀・カドミウム等重金属類の排水規制開始
	8月 隅田川水質基準告示		
	12月 荒川以東と練馬区の大部分及び板橋区の一部のうち急を要する4,810haの地域に対する事業化を決定		12月 公害対策基本法・下水道法改正 公共用水域の水質の保全に資することを下水道法に明記
40年	4月 下水道料金に最低料金付均一従量制を採用	46年	3月 南多摩処理場の運転開始
41年	4月 浮間処理場・志村ポンプ所の運転開始 森ヶ崎処理場で雨水排除を開始		8月 多摩川浄化対策として仙川の全流量6万m ³ /日を多摩川幹線で受水 森ヶ崎処理場で処理を開始
	7月 都の中期事業計画として「基幹的重要事業実施計画」を庁議決定 昭和43年度末目標普及率40%		8月 「第3次下水道整備五箇年計画」閣議決定
42年	2月 経済企画庁「首都圏における都市河川の水質基準」告示 水質基準が23区全域で定められる	47年	4月 区に枝線管きよの建設工事を委託（目黒・大田・世田谷・板橋・練馬の各区48年に足立・葛飾・江戸川を追加）
	4月 私道排水設備工事の助成制度を開始		10月 東京都下水道条例を一部改正（悪質下水の規制開始）
	4月 森ヶ崎処理場の運転開始		12月 公害対策基本法に基づき「東京地域公害防止計画」（昭和47～56年度）を発表
	5月 小台処理場に東京で初めての汚泥焼却炉（立型多段炉能力100t/日）が完成		12月 中川処理場・荒川右岸東京流域下水道を計画決定
	6月 下水道法一部改正（行政一元化）		
	6月 下水道整備緊急措置法施行（下水道整備5か年計画）	48年	4月 前処理料金制度廃止 個別発生源での除害施設設置の指導強化に方針転換
	7月 東雲ポンプ所の運転開始		6月 北多摩一号処理場の運転開始
	8月 公害対策基本法施行		6月 小菅処理場で雨水ポンプが先行して運転開始
43年	5月 新しい都市計画法成立		9月 「下水汚泥海洋還元調査委員会」設置 汚泥海洋還元の影響を調査するが反対運動により中断
	5月 平和島ポンプ所の運転開始		10月 東京都専門委員（下水道問題担当）が最終報告「東京都と下水道」を知事に提出
	6月 多摩川流域下水道建設事業を都が行うことを決定（都首脳部会議） 所管は下水道局に		10月 下水道料金免除の排水限度量を10m ³ に引き上げ
	7月 下水道法による築造認可の事業対策区域面積を43,276haに変更		
	12月 「東京都中期計画—1968年」発表	49年	2月 南多摩処理場の汚泥焼却炉で初めて流動式を採用
44年	2月 「下水道整備五箇年計画」閣議決定		4月 三河島処理場施設上部に公園が開園
	12月 武蔵野・三鷹両市の下水処理（一部）を受託		
45年	6月 都市主要河川の公害対策基本法に基づく水質環境基準の類型指定を閣議決定		
	10月 下水道法施行令改正 シアン・アル		

- 5月 森ヶ崎処理場に高度処理実験施設（砂ろ過）完成
- 7月 流域下水道本部設置
- 9月 新河岸処理場の運転開始（浮間処理場を併合）
- 12月 荒川以東の都市計画変更決定 下水道必要面積は53,496haとなる
- 50年 1月 小台処理場消化槽爆発事故発生
- 3月 森ヶ崎処理場東処理施設の運転開始
- 7月 本田ポンプ所の運転開始
- 8月 日本下水道事業団発足
- 9月 従量逦増制料金体系を採用
- 12月 南多摩処理場高度処理実験施設が通水を開始
- 51年 5月 下水道法改正 直罰制度を導入
- 6月 47年の下水道条例改正以来初めての排水一次停止処分（排水基準違反）
- 7月 荒川以西の都市計画を変更 下水道必要面積は53,827ha
- 7月 東小松川ポンプ所・西小松川ポンプ所の運転開始
- 8月 「第4次下水道整備五箇年計画」閣議決定 昭和55年度末区部目標普及率75%
- 10月 損傷負担金制度スタート
- 52年 3月 下水汚泥処理調査会発足
- 3月 下水道条例を一部改正 排水規制強化 水質管理責任者制度導入
- 5月 梅田ポンプ所の運転開始
- 6月 小菅処理場の運転開始
- 6月 「暫定分流方式（仮称）の調査検討委員会」設置 呑川流域など河川改修が進まない地域で暫定分流方式導入
- 11月 南多摩処理場で下水汚泥コンポスト化実験設備稼働
- 12月 「下水汚泥資源利用協議会」発足 地方自治体・学識経験者等による情報交換
- 53年 4月 下水道料金改定
- 5月 多摩川上流処理場の運転開始
- 6月 水質汚濁防止法を一部改正 閉鎖性水域における水質総量規制制度
- 7月 ミキシングプラントの運転開始 スラッジケーキと焼却灰を混練り処理
- 54年 3月 南部汚泥処理プラント都市計画決定
- 6月 「化学的酸素要求量に係る総量削減基本方針」決定 CODが総量規制の対象となる
- 12月 下水汚泥処理調査委員会が「下水汚泥の処理処分等について」を答申 下水汚泥の資源化再利用の方策を提言
- 55年 2月 局に「省資源・省エネルギー対策会議」設置
- 3月 「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」決定
- 5月 南多摩処理場に汚泥コンポスト化工場の運転開始
- 10月 「中野処理場」都市計画決定
- 11月 公営企業等財政再建委員会が「東京都公営企業等財政再建の方策」を答申 新財政健全化計画（昭和56～58年度）を策定
- 56年 1月 「'81東京都総合実施計画」 昭和56～58年度に事業費7,450億で区部普及率80%を目指す
- 1月 「蔵前処理場」都市計画決定
- 2月 「新河岸東処理場」・「東部汚泥処理プラント」都市計画決定
- 4月 下水道料金改定
- 7月 全処理場に水質総量規制適用に伴い実測開始
- 7月 集中豪雨で1万棟を越す家屋が浸水 災害救助法適用
- 8月 メタンガス防災対策委員会が下水道管の建設時における地層中のメタンガスに対する対策について」答申
- 9月 葛西処理場の運転開始
- 10月 台風24号により4万棟を越す家屋が浸水 昭和60年までに総事業費420億円で

- 神田川流域など7地区を対象とした「緊急雨水対策事業」を策定
- 11月 清瀬処理場の運転開始
- 11月 「小台浄化センター」・「秋川処理区」都市計画決定
- 11月 「第5次下水道整備五箇年計画」閣議決定 昭和60年度末区部目標普及率83%
- 57年 1月 雨水再整備計画策定 芝浦・三河島・砂町・小台の全域と森ヶ崎・新河岸の一部(19,200ha)の雨水流出係数を見直し施設計画の拡充 ポンプ排水区域の見直しを実施
- 3月 砂町処理場での「し尿処理」受託終了
- 3月 昭和56年度末多摩地区の下水道普及率50%突破
- 8月 芝浦・砂町両処理場が水処理センターに名称変更
- 11月 「下水道事業100年記念」式典開催
- 11月 練馬区・板橋区と「雨水流出抑制型下水道」の施行に伴う「雨水施設の管理者に関する協定」を締結 白子川・石神井川流域で雨水流出抑制型下水道方式導入
- 12月 「東京都長期計画—マイタウン東京21世紀をめざして」 昭和60年代区部下水道100%達成を目指す
- 58年 3月 「東京地域公害防止計画」(昭和57~61年度)発表
- 3月 「汚泥の燃料化」のパイロットプラント試運転開始
- 6月 森ヶ崎処理場が水処理センターに名称変更
- 7月 建設省レーダ雨量計に基づく「降雨情報システム」稼働
- 8月 小台処理場で軽量細粒材(スラジライト)設備の運転開始
- 8月 既成市街地として初めての完全分流処理の告示(足立区竹の塚三丁目)
- 10月 汚泥処理専用基地「南部スラッジプラント」の運転開始
- 10月 東京都上下水道財政調査会が知事に「下水道料金体系及び費用負担区分のあり方」を報告 雨水・汚水の負担区分の見直しを提言
- 10月 「'83東京都総合実施計画」 昭和50~60年度 総事業費7,110億円で区部普及率83%を目指す
- 11月 森ヶ崎水処理センターで「接触脱りん法」の実証実験開始
- 59年 3月 雑司が谷庁舎完成
- 3月 58年度末下水道普及率 区部80%・多摩地域57% 都全体73%
- 4月 中川処理場の運転開始
- 4月 篠崎ポンプ所の運転開始
- 5月 下水道料金改定
- 5月 雑司が谷庁舎に公文書室を設置
- 6月 新小岩ポンプ所稼働
- 8月 東京都下水道サービス株式会社が発足
- 8月 多摩川上流処理場の処理水を利用して野火止用水に清流が復活
- 10月 新宿副都心水リサイクルモデル事業として「水リサイクルセンター」が通水開始 超高層ビルに水洗トイレ用水を供給
- 10月 「'85—東京都総合実施計画」 昭和60~62年度 総事業費7,160億円で区部普及率87%を目指す
- 60年 4月 「情報開示制度」が発足 光ディスクを導入し情報提供に対応
- 4月 南部スラッジプラントと森ヶ崎水処理センターを結ぶ連絡施設が海底ドッキング
- 9月 「船上サミット」開催
- 12月 秋川市・五日市町・日の出町で流域関連公共下水道を着手
- 61年 4月 下水道台帳情報システム(SEMIS)が

稼働

- 4月 後楽ポンプ所の運転開始
- 6月 第二建設事務所を廃止 第二整備拡充事務所・練馬工事事務所が発足
- 6月 中川処理場の水処理施設上部に初の都立公園がオープン
- 6月 下水道管きょ内に光ファイバーケーブルを導入（梅田ポンプ所排水区域内）
- 7月 多摩川サミット開催
- 8月 多摩川上流処理場の処理水を利用して玉川上水に清流が復活
- 10月 ビルピット指導要綱施行
- 10月 「第二次東京都長期計画ーマイタウン東京 21世紀への新たな展開」策定
- 62年 1月 下水管きょ内に光ファイバーケーブルを敷設する試作ロボットを開発（1号機）下水処理水熱利用システム（アーバン・ヒート）落合処理場に完成
- 3月 61年度末下水道普及率 区部85% 多摩地域67% 都全体80%
- 4月 局開設25周年
- 4月 落合処理場にせせらぎの里公苑がオープン 落合処理場に高度処理施設（急速砂ろ過）が完成
- 10月 小松川ポンプ所の運転開始 雨水貯留池を初めて併設
- 「'87東京都総合実施計画」昭和62～64年度 総事業費7,830億円で区部普及率91%を目指す
- 63年 6月 東京域レーダ雨量計システム（東京アメッシュ500）が開局
- 7月 中川処理場内に建設残土改良プラントが稼働
- 7月 共同研究実施要綱を制定
- 10月 小台処理場の消化ガス発電設備が稼働
- 〔平成〕
- 元年 3月 北区王子本町二丁目公園地下に横引型スワール分水槽が完成
- 3月 多摩川上流処理場の処理水を利用して千川上水に清流が復活
- 3月 首都高速道建設のため小台処理場軽量細粒材（スラジライト）設備の運転休止
- 4月 多摩川上流処理場に多摩川ふれあい水族館オープン
- 4月 北多摩二号処理場の運転開始
- 6月 「消費税法」の施行に伴い下水道料金改定
- 6月 浜町第二ポンプ所・吾嬬第二ポンプ所の運転開始
- 10月 知事の諮問機関「21世紀の下水道を考える懇談会」を設置
- 10月 森ヶ崎水処理センターの処理水を大田清掃工場へ供給開始
- 11月 後楽～湯島ポンプ所間の光ファイバーケーブル敷設工事が完成
- 2年 南部スラッジプラント汚泥燃料化施設の運転開始
- 8月 組織の改正と事務所所管区域の変更 8管理事務所5建設事務所に
- 10月 「21世紀の下水道を考える懇談会」知事に報告書を提出
- 11月 「第三次東京都長期計画ーマイタウン東京21世紀をひらく」策定
- 3年 3月 本局部門が新都庁舎へ移転
- 7月 南部スラッジプラントメトロレンガ施設の運転開始
- 10月 マンホール新デザイン決定
- 11月 「'91東京都総合実施計画」策定 平成5年度区部普及率98%を目指す
- 4年 3月 3年度末下水道普及率 区部95% 多摩地域80% 都全体90%
- 5月 東京下水道エネルギー（株）設立
- 7月 「第二世代下水道マスタープラン」策定 普及後の下水道事業の基本構想を示

	す		4月 南部スラッジプラント軽量細粒材施設の運転開始
	10月 宮沢首相多摩川上流処理場視察		7月 下水道国際シンポジウムを開催
	11月 浅川処理場・八王子処理場の運転開始	9年	4月 東部汚泥処理プラント・白鬚西ポンプ所の運転開始
	12月 「'93総合実施計画」策定		6月 下水道料金改定（消費税5%）
5年	4月 北多摩一号処理場に焼却灰圧縮焼成ブロック（メトロレンガ）施設稼働		10月 有明処理場見学説明室愛称「虹の下水道館」に決定
	4月 東金町ポンプ所の運転開始		11月 東京都下水道事業経営検討委員会「今後の下水道料金のあり方」報告
	6月 桜橋第二ポンプ所の運転開始	10年	1月 東京都区部下水道事業財政計画及びこれからの下水道事業の展開を策定
	7月 落合処理場膜ろ過設備の運転開始		3月 芝浦処理場の汚泥を全量南部スラッジプラントへ送泥
	12月 熊の木ポンプ所の運転開始		4月 組織の改正
6年	1月 「下水道財政計画」策定		6月 下水道料金改定
	3月 「神田下水」東京都指定史跡に指定		10月 大崎地区で再生水利用事業開始 芝浦処理場から供給
	6月 下水道料金改定		
	6月 稲城ポンプ所の運転開始	11年	2月 「東京都下水道局環境方針」を決定
	7月 文京区後楽一丁目地区の地域冷暖房事業開始 後楽ポンプ所の未処理下水を熱源		4月 組織の改正と事務所所管区域の変更
7年	1月 阪神淡路大震災 3次にわたり支援隊を派遣		4月 経営管理会議を設置
	3月 落合処理場の処理水を利用して城南三河川（渋谷川（古川）・目黒川・呑川）に清流を復活		4月 「東京都水循環マスタープラン」策定
	3月 6年度末下水道普及率 区部100%普及概成 多摩地域85% 都全体95%		4月 建設CALS運用開始
	3月 区部下水道100%普及概成記念式典開催		4月 「東京都下水道局新積算システム（SEES）」運用開始
	7月 中野処理場の運転開始		4月 東尾久浄化センターの運転開始
	9月 有明処理場完成		7月 有明・落合及び中野の各処理場がISO14001の認証を取得
	11月 東京都総合3か年計画「とうきょうプラン'95」策定		8月 「下水道局コンピュータ西暦2000年問題危機管理計画」策定
8年	2月 有明地区で再生水利用事業開始		10月 「ISO14001認証取得拡大化計画」策定
	3月 再生水利用事業 中野坂上地区へ拡大	12年	1月 「東京都情報公開条例」施行
	4月 区部下水道整備状況の指針「NEXT」発表		1月 ダイオキシン類特別措置法および改正下水道法施行
	4月 組織の改正と建設事務所所管区域の変更		3月 雨水整備クイックプラン策定
			4月 東糞谷ポンプ所の運転開始
			4月 多摩川マンホール新デザイン決定
			4月 汚泥焼却灰入りヒューム管等の採用

- 開始
- 4月 ISO9000認証取得を入札条件とした発注を土木工事で試行
- 5月 地下空間浸水対策検討会「地下空間における緊急浸水対策の取り組みについて」報告
- 6月 区部下水道事業に「行政評価制度」導入
- 7月 世界で始めて先行待機型の大型ポンプの無注水化に成功
- 8月 下水道局新キャラクター愛称「アースくん」に決定
- 9月 三宅島火山活動による災害復旧対策支援として職員を派遣
- 9月 「江戸の水文化を甦らせた下水道整備・隅田川」「城南三河川及び玉川上水などの清流復活事業」が「甦る水100選」に認定される
- 13年 1月 白色固形物流出抑制緊急対策を実施
- 2月 「水環境を守る下水道（東京都下水道局環境会計）」を作成
- 3月 合流改善クイックプランと再構築クイックプランを策定
- 3月 管きよの布設年度とふたの所在地を特定できる新型標準マンホールふたの設置開始
- 3月 「下水道構想2001」の策定 50年先を展望したこれからの事業の取組方針と行動戦略を示す
- 4月 新河岸東処理場の運転開始
- 4月 多摩都市整備本部から受託していた南多摩処理場を下水道局に移管
- 4月 和田弥生幹線坑内出水事故発生
- 5月 流域下水道事業に行政評価と環境会計を導入
- 6月 浸水対策強化月間を実施
- 8月 「排水なんでも相談所」を指定事業者の協力店に開設
- 11月 新降雨情報システム「東京アメッシュ」稼働
- 11月 統一キャンペーン「油・断・快適！下水道」を実施 都民に白色固形物対策の協力を要請
- 12月 葛西処理場にNaS電池（ナトリウム・硫黄電池）実用導入 夜間電力の活用でコスト削減
- 14年 3月 多摩地域の下水道事業運営の効率化方策をあきらかにした「多摩地域の下水道事業のあり方」を策定
- 4月 「新砂三丁目地区地域冷暖房事業」を開始 砂町水処理センターの処理水及び汚泥焼却廃熱（洗煙水）の活用
- 4月 「東京アメッシュ」インターネット公開
- 4月 局全体を統合した東京都下水道局環境マネジメントシステム（愛称：エコ・スクラム）の運用開始
- 5月 下水道台帳閲覧室を新宿第二庁舎に加えて中部管理事務所に開設
- 7月 「東京アメッシュ」を携帯電話に配信開始
- 10月 下水道事業として日本初となるPFI、「森ヶ崎水処理センター常用発電事業」の事業契約を締結
- 11月 汐留地区へ再生水の供給を開始
- 12月 局全体でISO14001認証取得
- 15年 1月 中川建設残度改良プラントを更新工事し、「土づくりの里」として稼働（開所式3/17）
- 3月 三河島処理場旧主ポンプ室が東京都指定有形文化財に指定
- 3月 「粒度調整灰（スーパーアッシュ）製造施設」稼働（開所式5/14）