

ญี่ปุ่นกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม*

โกสุมภ์ สายจันทร์**

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

แม้ว่าจะเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่มีการผลิตและการส่งออกชั้นนำของโลก แต่ญี่ปุ่นก็เหมือนประเทศอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ต้องเผชิญกับปัญหาด้านมลภาวะทั้งทางน้ำ อากาศ เสียง ขยะ การใช้ที่ดิน และทรัพยากรธรรมชาติ ฯลฯ ตลอดช่วง 10 ปีที่ผ่านมาทั้งภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสำคัญกับการจัดการกับปัญหาดังกล่าวอย่างมาก จนอาจกล่าวได้ว่าญี่ปุ่นสามารถควบคุมและป้องกันการเกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จ

ในภาครัฐนั้น จะพบว่าญี่ปุ่นมีองค์กรทั้งในระดับชาติ และในระดับรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งประสานความร่วมมือกันในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ระดับชาติ : องค์กรสิ่งแวดล้อมแห่งญี่ปุ่น

องค์กรสิ่งแวดล้อมแห่งญี่ปุ่น (Environment Agency) ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 1971 ตามพระราชบัญญัติจัดตั้งองค์กรสิ่งแวดล้อมซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบของรัฐสภา เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 1971

1.1.1 หน้าที่ความรับผิดชอบ

ก) งานทั่วไป ส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวญี่ปุ่นทั้งในด้านสุขภาพและวัฒนธรรม การดำเนินการจะประกอบไปด้วยการวางแผนและส่งเสริมนโยบายพื้นฐานเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ประสานงานด้านนโยบายการใช้จ่ายเงินเพื่อควบคุมมลภาวะ การทำการวิจัยและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม

ข) งานอนุรักษ์ธรรมชาติ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ เช่น กฎหมายคุ้มครองสัตว์ป่า กฎหมายอุทยานแห่งชาติ ฯลฯ

ค) งานควบคุมมลภาวะ กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม บังคับใช้กฎหมายควบคุมมลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางน้ำ ฯลฯ

1.1.2 โครงสร้างขององค์กร

องค์กรสิ่งแวดล้อมแห่งญี่ปุ่นประกอบด้วยสำนักงาน 4 สำนักงาน กรม 2 กรม และสถาบันวิจัย 2 สถาบัน ดังนี้

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “กฎหมายและการบริหารการควบคุมสิ่งแวดล้อมในภาคเหนือของไทย” จัดทำโดยโครงการเอเชียศึกษา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการสนับสนุนของมูลนิธิญี่ปุ่น, พ.ศ. 2537

** รองประธานโครงการเอเชียศึกษา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- ก) สำนักงานวางแผนและประสานงาน
- ข) สำนักงานอนุรักษ์ธรรมชาติ
- ค) สำนักงานควบคุมคุณภาพอากาศ
- ง) สำนักงานควบคุมคุณภาพน้ำ
- จ) กรมสิ่งแวดล้อมโลก
- ฉ) กรมสุขภาพสิ่งแวดล้อม
- ช) สถาบันศึกษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- ซ) สถาบันศึกษาโรคริณามาคะ

1.2 ระดับท้องถิ่น : รัฐบาลท้องถิ่นกับงานด้านสิ่งแวดล้อม

จากข้อเท็จจริงที่ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกและของประเทศนั้นมีที่มาจากการสังสมของกิจกรรมรายวันที่เกิดจากภาคธุรกิจ และจะมีบทบาทสำคัญยิ่งในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สำหรับญี่ปุ่นนั้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา รัฐบาลท้องถิ่นในหลาย ๆ แห่งได้มีบทบาทนำในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการสำรวจเมื่อปี 1989 ขององค์การสิ่งแวดล้อมแห่งญี่ปุ่นได้พบว่ารัฐบาลท้องถิ่น 51 แห่ง ได้มีส่วนจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ในบรรดากลุ่มนี้ก็มีฮอกไกโด โตเกียว นาคาโนะ มิเอะ และโอซาก้า ที่มีองค์การประสานและหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดการกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปีเดียวกันนั้น ในเวลาต่อมาคานากาว่า ไออิจิ โยโกฮามา และนาโงย่า ก็ได้จัดตั้งองค์การดำเนินงานเดียวกันนี้ขึ้นบ้าง

ในด้านมาตรการและโครงการนั้น ได้มีความพยายามที่จะทำการสำรวจและวิจัยเกี่ยวกับการควบคุมฝนกรด CFC และ greenhouse gases กับประเทศกำลังพัฒนา มีการจัดสัมมนาระหว่างประเทศและเผยแพร่ให้ประชาชนในที่ต่าง ๆ ได้รับความทราบ

กิจกรรมที่รัฐบาลท้องถิ่นได้ริเริ่มทำก่อนประกอบด้วย การนำรถไฟฟ้ามหานครเป็นยานพาหนะของทางราชการ การจัดระบบ การให้เงินกู้กับโครงการรณรงค์ให้ใช้รถยนต์ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต่ำ การนำกระดาษที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ในวงการธุรกิจ การ

ลดจำนวนขยะและการนำกลับมาใช้ใหม่ การส่งเสริมการปลูกป่า การใช้น้ำอย่างระมัดระวัง การนำระบบพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้กับอาคารของชุมชนเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ

1.2.1 มาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น รัฐบาลท้องถิ่นมิได้กระทำเพียงแต่ออกกฎหมายขึ้นและสอดส่องดูแล ตลอดจนควบคุมการเกิดมลภาวะเท่านั้น แต่ยังมิบทบาทสำคัญในการดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อจัดการกับมลภาวะและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติด้วย

(1) การออกกฎหมาย กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งออกโดยรัฐบาลท้องถิ่นนั้นอาจจำแนกได้อย่างหยาบ ๆ เป็น 4 ประเภทดังนี้

- ก) กฎหมายป้องกันการเกิดมลภาวะกับสิ่งแวดล้อม
- ข) กฎหมายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ค) กฎหมายอนุรักษ์ธรรมชาติ
- ง) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม

ซึ่งกฎหมายประเภทสุดท้ายนี้ ประกอบไปด้วย กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ กฎหมายควบคุมการใช้น้ำใต้ดิน กฎหมายว่าด้วยเขตพื้นที่สีเขียว กฎหมายห้ามทิ้งวัสดุพวกเครื่องกระป๋อง ฯลฯ

(2) การทำข้อตกลงเพื่อป้องกันการเกิดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อตกลงเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดมลภาวะตั้งแต่เดือนตุลาคม 1988 ถึงเดือนกันยายน 1989 มีจำนวน 2,671 ฉบับ ส่วนข้อตกลงที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 30 กันยายน 1989 เป็นต้นมา มี 33,294 ฉบับ (ข้อมูลปี 1990)

ข้อตกลงที่ได้จัดทำขึ้นมีลักษณะดังนี้

ก) กำหนดให้ออกมาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อการป้องกันการเกิดมลภาวะ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขทางสภาพภูมิศาสตร์และสังคมของพื้นที่นั้น ๆ

ข) ข้อกำหนดคนนั้น ๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันว่าการดำเนินการป้องกันมลภาวะเป็นไปอย่างราบรื่น

(3) ระบบการป้องกันมลภาวะทางธรรมชาติในภาคเอกชน

เพื่อให้เกิดระบบการป้องกันมลภาวะทางธรรมชาติในภาคเอกชน อันหมายถึงตามโรงงานต่าง ๆ รัฐบาลท้องถิ่นจึงได้ตรากฎหมายจัดตั้งองค์การควบคุมมลภาวะในโรงงานขึ้น เมื่อเดือนมิถุนายน 1971 ตามกฎหมายอย่างนี้ โรงงานที่ถูกระบุชื่อจะต้องกำหนดผู้ที่จะตรวจสอบมาตรการป้องกันมลภาวะขึ้นเพื่อตรวจตรางานด้านการป้องกันมลภาวะของโรงงานนั้น ๆ ตลอดจนต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมมาตรการป้องกันมลภาวะขึ้นด้วย โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญและมีทักษะทางด้านนี้ ทั้งนี้ตั้งแต่เดือนกันยายน 1972 องค์การควบคุมมลภาวะในโรงงานนี้ได้เพิ่มจำนวนขึ้นถึง 20,000 องค์การในโรงงานที่ถูกระบุไว้ ส่วนจำนวนผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบมาตรการป้องกันมลภาวะได้เพิ่มเป็น 11,700 คน (ข้อมูลปี 1990)

1.2.2 งานส่งเสริมการบริหารสิ่งแวดล้อม

ในปี 1985 ได้มีการเพิ่มงบประมาณด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเน้นหนักในด้าน :

ก) การกำหนดมาตรฐานของคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นฐานในการป้องกันมลภาวะทางอากาศ น้ำ ฯลฯ

ข) การเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมายด้านมลภาวะทางอากาศ น้ำ และอื่น ๆ

ค) การให้เงินอุดหนุนโครงการป้องกันมลภาวะของภาคธุรกิจ รวมทั้งการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์ปลาด้วย

ง) การส่งเสริมโครงการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันมลภาวะ ได้แก่โครงการระบบท่อน้ำทิ้ง โครงการป้องกันเสียงรบกวนตามโรงเรียน บ้าน และสร้างสิ่งกั้นเสียงบริเวณสนามบิน โครงการ

ตั้งโรงงานการกำจัดขยะ โครงการระบายน้ำในหมู่บ้านเกษตรกรรม โครงการเขตพื้นที่สีเขียว โครงการป้องกันมลภาวะในเมืองแร่ ฯลฯ

จ) การส่งเสริมการสำรวจและวิจัยด้านการป้องกันมลภาวะ เป็นงบประมาณที่ให้กับสถาบันศึกษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและสถาบันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในรูปของทุนวิจัยและทดลองด้านการป้องกันมลภาวะ งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานแบบใหม่ งานสำรวจและวิจัยด้านการป้องกันสิ่งแวดล้อมและเงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าเพื่อวิจัยทางวิทยาศาสตร์

ฉ) การกำหนดมาตรการให้ความคุ้มครองแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะ โดยนำเงินงบประมาณที่ได้รับมาจ่ายเป็นค่าชดเชยให้กับผู้ที่ได้รับความเสียหายจากมลภาวะ ตลอดจนจ่ายเป็นค่าดำเนินการร้องเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นคดีความเรื่องมลภาวะ ฯลฯ

ช) การส่งเสริมให้มีมาตรการเพื่ออนุรักษ์ธรรมชาติ ประกอบไปด้วยงบประมาณเพื่อการบริหารอุทยานแห่งชาติ การจัดทำโครงการสวนสาธารณะเพื่อให้เกิดสภาพป่าในชุมชนเมือง การพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าเรือและอ่าว การซื้อสถานที่ที่เป็นอนุสรณ์ทางประวัติศาสตร์ และสถานที่อื่น ๆ ฯลฯ

ซ) อื่น ๆ เป็นงบประมาณที่จัดไว้เพื่อส่งเสริมการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการนำกลับมาใช้ใหม่

1.2.3 การกำหนดเงินอุดหนุนจาก

ภาคเอกชนเพื่อป้องกันมลภาวะ

รัฐบาลญี่ปุ่นได้ออกกฎหมายให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมช่วยรับภาระในโครงการป้องกันมลภาวะของรัฐบาลท้องถิ่น หรือรัฐบาลกลางด้วย อาทิเช่น โครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียว โครงการขุดลอกคูคลอง โครงการเปลี่ยนดินที่มีมลภาวะในพื้นที่เกษตรกรรม ฯลฯ โดยภาคเอกชนอาจจะรับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีส่วนรับผิดชอบต่อโครงการดังกล่าวเพียง

ใด ตั้งแต่ปี 1971 ซึ่งมีการบังคับใช้กฎหมายเป็นต้น มา จนถึงปี 1990 ได้มีโครงการสาธารณะประเภทนี้ เกิดขึ้นแล้ว 77 โครงการ

1.2.4 เงินอุดหนุน เงินกู้ และมาตรการทางภาษี สำหรับการป้องกันมลภาวะ

(1) เงินอุดหนุนจากบริษัทสิ่งแวดล้อมแห่ง ญี่ปุ่น (Japan Environment Corporation หรือ JEC) ซึ่งจัดตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม 1965 เพื่อทำหน้าที่ด้านการก่อสร้างแล้วโอนให้ภาคเอกชน และให้เงินกู้กับภาคธุรกิจในการดำเนินการป้องกันมลภาวะทางอากาศ น้ำ และมลภาวะประเภทอื่น ๆ ประเภทของงานก่อสร้างมีดังนี้

- เขตพื้นที่สีเขียวเพื่อลดมลภาวะทางอากาศ
- สถานที่สำหรับย้ายโรงงานใหม่
- อุทยานแห่งชาติ

JEC จะควบคุมการก่อสร้างแล้วส่งมอบงานที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ให้กับหน่วยธุรกิจที่ทำโครงการขอมา ในราคาต้นทุนโดยให้จ่ายคืนในระยะยาว และคิดดอกเบี้ยอัตราต่ำ

ในด้านเงินกู้นั้น จะให้กู้กับโครงการป้องกันมลภาวะทางอุตสาหกรรม โครงการควบคุมมลภาวะที่เกิดขึ้นกับดิน การก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะโดยเอกชน ฯลฯ

(2) เงินกู้จากบริษัทการเงินเพื่อธุรกิจขนาดย่อมและบริษัทการเงินของประชาชน เป็นการให้เงินกู้พิเศษเพื่อป้องกันมลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนการเคลื่อนย้ายโรงงานออกไปจากบริเวณที่ผู้คนแออัดเกินไป

(3) เงินกู้จากบริษัทธุรกิจขนาดย่อมของญี่ปุ่น ซึ่งทำหน้าที่ให้เงินกู้คล้าย ข้อ (2)

(4) เงินกู้ภายใต้ระบบกองทุนเพื่อพัฒนาอุปกรณ์ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยจังหวัดต่าง ๆ จะออกเงินกู้ให้ก่อนสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่จะพัฒนาเครื่องมือแก้ปัญหามลภาวะ

(5) เงินกู้จากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งญี่ปุ่น (Japan Development Bank) ใช้เงินกู้กับโครงการป้องกันมลภาวะและควบคุม Chlorofluorocarbons

(6) นอกจากนี้ก็มีเงินกู้จาก Hokkaido and Tohoku Development Corporation; the Agriculture, Forestry and Fishery Finance Corporation; the Metal Mining Agency of Japan

(7) มาตรการทางภาษี โดยกำหนดเป็นภาษีระดับชาติและภาษีท้องถิ่น

สำหรับภาษีระดับชาติ (national taxes) แบ่งเป็น

ก) มาตรการ special depreciation measures

ข) ขยายมาตรการ ตามข้อ (ก) ให้ใช้กับเครื่องมือในการป้องกันเสียงและกลิ่นที่รวมอยู่ในจำพวกอุปกรณ์ป้องกันมลภาวะ และอุปกรณ์กำจัดขยะในโรงงานอุตสาหกรรม

ค) ขยายมาตรการ ตามข้อ (ก) ให้ใช้กับอุปกรณ์ที่สามารถนำขยะประเภทพลาสติกกลับมาใช้ได้

2. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ในชุมชนเมืองทางวัฒนธรรมของญี่ปุ่น

สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ทุ่งหญ้า มีบทบาทสำคัญในการฟอกอากาศให้บริสุทธิ์และป้องกันมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมือง ทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญอันจะก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ในเมือง ซึ่งหมายถึงพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ถนนหนทางที่สวยงาม ฯลฯ ดังนั้นรัฐบาลญี่ปุ่นจึงได้กำหนดมาตรการต่อไปนี้ขึ้นในปี 1988

1. สวนสาธารณะและอุทยานแห่งชาติ

ตั้งแต่ปี 1971 เป็นต้นมา พระราชอุทยาน ส่วนนอกของพระราชวังอิมพีเรียล ส่วน Shinjuku Imperial และสวน Kyoto Imperial ได้รับการขึ้นทะเบียน และอยู่ภายใต้การดูแลขององค์การสิ่งแวดล้อม

ล้อมแห่งญี่ปุ่น ประชาชนสามารถเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจได้ ทั้งยังเป็นที่สวนพันธุ์ไม้หลายหลากชนิด สำหรับอุทยานแห่งชาตินั้นเป็นที่ฝังเจ้ากระดูกของทหาร 331,757 คน ที่ได้ทำการสู้รบในสงคราม มีประชาชนเข้าชมตลอดทั้งปี

2. จัดทำผังเมืองหลักกำหนดเขตพื้นที่สีเขียวทุกเมือง

3. จัดให้มีสวนสาธารณะประจำเมือง

4. อนุรักษ์เขตพื้นที่สีเขียวในชุมชนเมือง

5. ออกแบบพื้นที่สีเขียวบริเวณที่เป็นกิ่งชุมชนเมือง

6. กำหนดรูปแบบของบริเวณที่มีภูมิทัศน์สวยงาม

7. กำหนดรูปแบบของบริเวณ ที่เป็นเขตเกษตรกรรม เป็นการวางแผนเมืองภายใต้กฎหมายว่าด้วยพื้นที่เกษตรกรรม โดยกำหนดให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมต้องควบคุมที่ดินของตน เช่น ให้เป็นเขตที่พักอาศัยเท่านั้น และการก่อสร้างอาคารใหม่ ๆ จะต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ก่อน

ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์นั้น อาจจัดแบ่งงานออกได้ 3 ลักษณะ

(1) การอนุรักษ์ที่ตั้งทางประวัติศาสตร์ สถานที่ที่สวยงามและอนุสาวรีย์ธรรมชาติ ซึ่งได้แก่ สุสานโบราณซากปรักหักพังของปราสาท ตลอดจนสถานที่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สถานที่สวยงามทางศิลปะ สวนรุกขชาติทางวิทยาศาสตร์ แหล่งแร่และแหล่งสำคัญทางธรณีวิทยา สถานที่เหล่านี้ถูกห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงการสำรวจเมื่อปลายปี 1989 ปรากฏว่าบริเวณที่จัดว่าเป็นแหล่งประวัติศาสตร์ มี 1,290 แห่ง สถานที่สวยงามมี 255 แห่ง และอนุสาวรีย์ธรรมชาติมี 914 แห่ง

(2) การคุ้มครองเขตอนุรักษ์โครงสร้างทางประวัติศาสตร์ จังหวัดต่าง ๆ จะเป็นผู้กำหนดเขตอนุรักษ์เมืองเก่าขึ้น กำหนดโครงการบูรณะอาคารต่าง ๆ คัดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัย และอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการอนุรักษ์

(3) การอนุรักษ์พื้นที่ทางประวัติศาสตร์ในนครโบราณ

เพื่อเป็นการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีประเพณีและวัฒนธรรม อันได้แก่ อาคารสำคัญ ๆ และซากปรักหักพัง ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ จึงได้มีการกำหนดพื้นที่ของนครเกียวโต และนครอื่น ๆ อีก 5 แห่ง และอีก 1 แห่ง รวมเป็นพื้นที่ 13,000 เฮกเตอร์ ให้อยู่ภายใต้การอนุรักษ์ตามกฎหมาย the law Concerning Special Measures for the Preservation of the Historic Natural Features of Ancient Cities นอกจากนี้ยังกำหนดให้พื้นที่อีก 36 แห่ง ซึ่งคิดเป็นเนื้อที่ 4,537 เฮกเตอร์เป็นเขตอนุรักษ์พิเศษทางประวัติศาสตร์ (special historic features preservation areas) ซึ่งในเขตดังกล่าว การก่อสร้างอาคารใหม่ ๆ หรือโครงการใด ๆ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าราชการจังหวัดก่อนจึงจะมีการจัดซื้อที่ดินได้ ทั้งยังมีข้อกำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องรายงานการก่อสร้าง ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบด้วย

3. การจัดการน้ำเสียของญี่ปุ่น

จากรายงานประจำปี 1990 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการสำรวจคุณภาพน้ำทั่วประเทศ ญี่ปุ่นในปีงบประมาณ 1988 ปรากฏว่ามีสาร Cadmium และสารอันตรายต่อสุขภาพอื่น ๆ ปนเปื้อนอยู่

สาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ นอกจากเป็นเพราะการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานและสถานประกอบการต่าง ๆ แล้ว ยังเนื่องมาจากการปล่อยน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนเอกชนอีกด้วย ทั้งนี้เป็นเพราะความล่าช้าในการหามาตรการที่จะขจัดปัญหาน้ำให้หมดไป สาเหตุที่สำคัญมากประการหนึ่ง คือ การที่ยังมีระบบท่อระบายน้ำเสียไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในเขตชุมชนเมืองและบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ซึ่งมีประชาชนอาศัยและมีโรงงานอยู่หนาแน่น หรือบริเวณทะเลสาบ หรืออ่างเก็บน้ำ เช่น แลบ Teganuma และ Inbanuma เป็นต้น

จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดให้มีท่อระบายน้ำเสียให้เพียงพอ สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของพลเมืองและโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งอัตราการเติบโตของการก่อสร้าง การพัฒนาที่ดิน และการกิจกรรมให้ได้

3.1 ความเสียหายอันเนื่องมาจากการที่นำน้ำเสีย

(1) มลพิษที่เกิดกับน้ำประปา

น้ำประปาซึ่งควรจะต้องสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยและสะดวกใจ เพราะมาจากแหล่งน้ำที่สะอาด และเป็นความสำคัญอย่างมากที่จะต้องรักษาคุณภาพดังกล่าวนี้ไว้

แต่เนื่องจากน้ำที่นำมาผลิตน้ำประปาถูกนำมาจากแม่น้ำบาง หรือน้ำบาดาลบาง ซึ่งแหล่งน้ำเหล่านี้ล้วนมีสารเคมี หรือสารอันตรายอย่างอื่นปนเปื้อนอยู่ จึงเป็นเหตุให้ระบบน้ำประปาในหลายแห่งได้รับผลกระทบจากมลพิษเหล่านี้

(2) มลพิษที่เกิดกับผลิตภัณฑ์น้ำ

แม้อุตสาหกรรมการผลิตน้ำจะมีวิธีการและกระบวนการผลิตในการที่จะทำให้ให้น้ำสะอาด แต่เนื่องจากน้ำที่นำมาผลิตนั้นเป็นน้ำที่มีมลพิษ จึงทำให้น้ำที่เป็นผลผลิตพลอยไม่สะอาดไปด้วย

(3) ความเสียหายในด้านการเกษตรกรรม

เพราะน้ำเน่าเสียจากชุมชนเมืองได้ไหลไปสลายน้ำในชนบท ซึ่งเป็นแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายแก่น้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก

(4) ความเสียหายในด้านการประมง

มีรายงานจากจังหวัดต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 1988 นั้น น้ำเน่าเสียที่ปล่อยลงในแหล่งน้ำ ก่อให้เกิดความเสียหายในการประกอบการประมงนับร้อย ๆ ราย คิดเป็นเงินถึง 988 ล้านบาท

น้ำเสียที่ถูกปล่อยลงในแหล่งน้ำอันส่งผลกระทบต่อประกอบการประมงนั้นเป็นน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีอันตรายบ้าง น้ำมันบ้าง รวมทั้งน้ำเสียที่เกิดจากงานก่อสร้างด้วย

3.2 การป้องกันมลพิษทางน้ำ

ได้มีการหามาตรการเพื่อป้องกันมิให้เกิดมลพิษทางน้ำ โดยมีการดำเนินการวิธีต่าง ๆ ดังนี้

(1) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้จัดแบ่งเกณฑ์มาตรฐานนี้ออกเป็น 2 ประเภท กล่าวคือ

ก) เกณฑ์มาตรฐานสำหรับป้องกันอันตรายอันอาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของมนุษย์ โดยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับสารที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ อันเป็นเหตุให้เกิดมลพิษซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค เช่น ตะกั่วปรอท ฟอสฟอรัส หรือไซยาไนด์ เป็นต้น

ข) เกณฑ์มาตรฐานสำหรับรักษาสภาพแวดล้อม โดยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสำหรับน้ำในแม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบ หรือบริเวณทะเล เป็นต้น

(2) ควบคุมการปล่อยน้ำเสียทิ้งอย่างเคร่งครัด และเข้มงวด โดยได้ดำเนินการหลาย ๆ วิธีเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ เช่น

การให้จังหวัดต่าง ๆ สามารถที่จะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการควบคุมการปล่อยน้ำเสียทิ้งของสถานประกอบการธุรกิจต่าง ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ปรากฏอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกลางที่ใช้บังคับเหมือนกันทั่วประเทศ เพื่อความคล่องตัวในการควบคุมดูแลมิให้เกิดมลพิษทางน้ำ

หรือการขยายประเภทของธุรกิจที่จะต้องถูกควบคุมในการปล่อยน้ำเสียทิ้งให้มีมากประเภทขึ้นจากที่เคยกำหนดไว้แต่เดิม เป็นต้น

(3) การควบคุมการปล่อยน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัย

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำก็คือ การปล่อยทิ้งน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัย น้ำทิ้งเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นน้ำจากการอาบน้ำชำระร่างกาย การประกอบอาหาร หรือซักล้างเสื้อผ้าของใช้ต่าง ๆ ซึ่งล้วนมีปริมาณที่สูงมาก โดยได้ถูกปล่อยทิ้งออกมามีปราศจากการบำบัดเสียก่อน

ได้มีการตรวจพบว่า การที่น้ำในอ่าวโคเกียว ต้องเน่าเสียนั้น 69% เนื่องจากแหล่งการปล่อยน้ำเสียทั้งจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัยนั่นเอง

การที่จะแก้ปัญหาให้ได้ผลคือ จะต้องพัฒนาระบบท่อระบายน้ำเสียและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน

(4) การจัดให้มีและพัฒนาระบบท่อระบายน้ำเสีย

เพราะเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้มีการจัดโครงการ 5 ปีแห่งการพัฒนากระบวนน้ำเสียขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 1986-1990 โครงการนี้ นอกจากจะมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเป็นการป้องกันน้ำท่วมได้อีกด้วย

(5) จัดให้มีระบบควบคุมตรวจตราและดักเตือน

โดยอาศัยอำนาจจากกฎหมายควบคุมมลพิษทางน้ำ (The Water Pollution Control Law) ผู้ว่าราชการจังหวัดและนายกเทศมนตรีของแต่ละจังหวัด มีอำนาจในการบังคับให้โรงงานและสถานประกอบการ รายงานเกี่ยวกับการปล่อยน้ำเสีย เพื่อเป็นการควบคุมและตรวจตรา

นอกจากนั้นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (The Environment Agency) ร่วมกับกระทรวงการก่อสร้างจะเป็นผู้ให้การสนับสนุนจังหวัดต่าง ๆ ในการติดตั้งระบบตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (Automatic water quality monitoring system) พร้อมทั้งให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(6) มาตรการอื่น ๆ

เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขน้ำเน่าเสียบรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากวิธีการต่าง ๆ ข้างต้นแล้ว ยังได้มีการหามาตรการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขในเรื่องนี้ เช่น

จัดให้มีการสร้างเขื่อน หรือทำนบ เพื่อให้สามารถมีน้ำไว้ใช้ยามขาดแคลน และทางน้ำจะมีน้ำไหลเวียนในระดับที่สม่ำเสมอ โอกาสที่จะเกิดน้ำเน่าเสียย่อมลดน้อยลง

นอกจากนั้นหลายจังหวัดยังจัดให้มีโครงการทำความสะอาดชายฝั่งทะเลและแหล่งน้ำที่ใช้ประกอบการประมง เพื่อกำจัดโคลน สิ่งสกปรก และขยะเป็นต้น

3.3 กฎหมายและหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องน้ำเสีย

ประเทศญี่ปุ่นได้ประกาศบังคับกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางน้ำมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 โดยได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมกับเหตุการณ์บ้านเมืองที่แปรเปลี่ยนไปอยู่ตลอดเวลา

ในครั้งแรกที่กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางน้ำได้จัดทำขึ้น ก็เพื่อที่จะป้องกันมลพิษอันเกิดจากการที่โรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการ ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำในบริเวณที่เป็นสาธารณสมบัติ ซึ่งประชาชนมีสิทธิในการใช้ร่วมกัน เช่น แม่น้ำ ทะเลสาบ ท่าเรือ หรือชายฝั่งทะเล เป็นต้น ทั้งนี้เพื่ออนุรักษ์สภาพแวดล้อมและป้องกันอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ โดยมีบทกำหนดให้โรงงาน หรือสถานประกอบการ เป็นต้นเหตุให้เกิดมลพิษ ซึ่งส่งผลให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์นั้นต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายแล้วจะต้องรับผิดชอบต่อทางอาญาอีกด้วย

กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้สำนักนายกรัฐมนตรีเป็นผู้ออกประกาศเกี่ยวกับระดับมาตรฐานของน้ำทิ้งเพื่อป้องกันมิให้เกิดมลพิษทางน้ำขึ้น

นอกจากนั้นกฎหมายฉบับนี้ยังให้อำนาจจังหวัดต่าง ๆ ในการที่จะออกข้อบังคับกำหนดระดับมาตรฐานของน้ำทิ้งให้เข้มงวดยิ่งขึ้นตามความเหมาะสมกับสภาพของจังหวัด หากเห็นว่าประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีในเรื่องดังกล่าวมีเนื้อหาไม่เหมาะสมรัดกุมเพียงพอ

4. การจัดการขยะของญี่ปุ่น

4.1 ลักษณะปัญหาขยะในประเทศญี่ปุ่น

สำหรับประเทศอุตสาหกรรมอย่างญี่ปุ่น ที่มีประชากรทั้งสิ้นประมาณ 123 ล้านคนนั้นมีปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงได้ยาก ความเป็นสังคมอุตสาหกรรมมีแนวโน้มในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น และยังทำลายสิ่งแวดล้อมให้เลวร้ายตามมาจากในปี ค.ศ. 1947 ประชากรว่าร้อยละ 51.3 มีอาชีพเกษตรกรรมและป่าไม้ พอปี ค.ศ. 1979 จำนวนประชากรในอาศิฟดังกล่าวลดลงเหลือเพียงร้อยละ 10.4 ของประชากรทั้งหมด

แม้การเพิ่มของประชากรจะมีอัตราส่วนไม่สูงนัก คือราว ๆ ร้อยละ 0.7 ต่อปี แต่การที่ฐานของประชากรมีมากจึงทำให้ประชากรมีมากขึ้น การเพิ่ม

ของประชากรย่อมมีผลต่อปริมาณของขยะมูลฝอย อันเกิดจากการดำรงชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงขยะมูลฝอยอันเกิดจากโรงงานอีกด้วย ดังนั้นประเทศญี่ปุ่นปัจจุบันนี้จึงหนีไม่พ้นปัญหาของการกำจัดขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

4.1.1 จำนวนประชากรที่อยู่ในข่ายการดูแลเรื่องขยะ

เนื่องจากระบบการบริหารของประเทศญี่ปุ่นมีการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่นมาก ดังนั้นการให้บริการของรัฐจึงครอบคลุมประชากรเกือบทั้งหมด ทั้งนี้จะเห็นได้จากเรื่องการให้บริการการกำจัดขยะ รัฐต้องให้บริการแก่ประชาชนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99.6 ของประชากรทั้งหมด ดังนั้นภารกิจของการกำจัดขยะจึงเป็นเรื่องสำคัญมากในสังคมญี่ปุ่น

ปี ค.ศ.	จำนวนประชากรรวม	จำนวนประชากรในข่ายการดูแล	ร้อยละ
1982	118,960,000	118,581,000	99.7
1983	119,733,000	119,210,000	99.6
1984	120,444,000	120,166,000	99.8
1985	121,267,000	120,774,000	99.6
1986	122,000,000	121,810,000	99.8
1987	122,185,000	122,025,000	99.9

4.1.2 ปริมาณขยะต่อวัน

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อวันโดยเฉลี่ยจากปี ค.ศ. 1982-1987 จะมีปริมาณประมาณวันละ 120,788.8 ตันต่อวัน ขยะนี้รวมขยะทุกประเภททั้งเกิดจากการใช้ของประชาชนในชีวิตประจำวัน และขยะอันเกิดจากโรงงาน และบริษัทห้างร้านที่ประกอบธุรกิจ

ปี ค.ศ.	ปริมาณขยะทุกประเภท (ตัน/วัน)
1982	121,857
1983	116,364
1984	117,916
1985	119,041
1986	122,599
1987	126,956
เฉลี่ย	120,788.8

4.1.3 ปริมาณเฉลี่ยขยะต่อบุคคล

เมื่อโดยเฉลี่ยจากขยะทุกประเภทแล้ว จะพบว่าคนญี่ปุ่น 1 คน จะก่อขยะคนละประมาณ 1 กิโลกรัมต่อวัน

ปี ค.ศ.	ปริมาณขยะโดยเฉลี่ย (Kg/คน/วัน)
1982	1.03
1983	0.98
1984	0.98
1985	0.99
1986	1.01
1987	1.04

4.1.4 ปริมาณขยะอันเกิดจากบุคคลในชีวิตประจำวัน

ในประเทศญี่ปุ่นนั้นปริมาณขยะที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่บริโภคในชีวิตประจำวัน โดยไม่รวมขยะอันเกิดจากโรงงานหรือบริษัทธุรกิจต่าง ๆ จะมีโดยเฉลี่ยวันละ 102,217.3 คันต่อวัน

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณขยะอันเกิดจากประชาชนในชีวิตประจำวันกับขยะทั้งหมดแล้ว จะพบว่าประชาชนเป็นผู้ก่อปริมาณขยะถึงร้อยละ 84.6 ของขยะทั้งหมด ดังนั้นขยะอันเกิดจากโรงงานจึงมีเพียงร้อยละ 15.4 เท่านั้น

ปี ค.ศ.	ประมาณขยะเกิดจากบุคคล (ตัน/วัน)	ร้อยละ
1982	99,831	81.9
1983	98,417	84.6
1984	100,066	84.9
1985	102,199	85.9
1986	104,324	85.1
1987	108,467	85.4
เฉลี่ย	102,217.3	84.6

4.1.5 ประเภทของการจัดเก็บขยะ

จากขยะทุกประเภทในญี่ปุ่นนี้อาจจำแนกตามการจัดเก็บได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

ก) ขยะที่เทศบาลหรือหน่วยงานของรัฐจัดเก็บให้ ซึ่งส่วนใหญ่ก็คือขยะที่เกิดจากการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน

ข) ขยะที่โรงงาน บริษัทธุรกิจขนาดใหญ่จัดเก็บเองแล้วส่งให้เทศบาล หรือหน่วยงานของรัฐเป็นผู้กำจัด

ค) ขยะที่ประชาชนทั่วไปจัดเก็บและกำจัดด้วยตัวเองตามบ้าน

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนในรูปของร้อยละของขยะทั้ง 3 ประเภทที่จัดเก็บจะพบว่า บทบาทของเทศบาลหรือหน่วยงานของรัฐมีสูงมาก คือมากกว่าร้อยละ 80 และยังมีแนวโน้มที่สูงขึ้นไปเรื่อย ๆ ส่วนชาวบ้านที่จะดำเนินการเรื่องขยะมีแนวโน้มลดลงจากประมาณร้อยละ 5 เหลือเพียงร้อยละ 3 เช่นเดียวกับกรณีของโรงงานที่จะนำส่งขยะไปส่งให้เทศบาลก็มีแนวโน้มลดลง

ประเภทการจัดเก็บขยะ

ปี ค.ศ.	เทศบาลเก็บ	โรงงานนำส่ง	ชาวบ้านจัดการเอง	รวม
1982	93,230	22,026	6,601	121,857
1983	92,529	17,947	5,888	116,364
1984	94,740	17,850	5,326	117,916
1985	96,940	16,842	5,259	119,041
1986	99,419	18,274	4,905	112,599
1987	104,273	18,489	4,194	126,956

ประเภทของการจัดเก็บ (ร้อยละ)

ปี ค.ศ.	เทศบาลเก็บ	โรงงานนำส่ง	ชาวบ้านจัดการเอง	รวม
1982	76.5	18.1	5.4	100
1983	79.5	15.4	5.1	100
1984	80.4	15.1	4.5	100
1985	81.4	14.2	4.4	100
1986	81.1	14.9	4.0	100
1987	82.1	14.6	3.3	100

4.1.6 วิธีการกำจัดขยะ

ในการกำจัดขยะของประเทศญี่ปุ่นนั้นวิธีที่นิยมที่สุดก็คือการเผา รองลงมาคือการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ การนำไปถมทะเล และการนำไปทำเป็นปุ๋ย โดยมีสัดส่วนดังนี้

วิธีการกำจัดขยะ (ข้อมูล ปี ค.ศ.1987)	ร้อยละ
เผา	72.6
นำไปใช้ประโยชน์ใหม่	23.4
ถมทะเล	3.9
ทำปุ๋ย	0.1
รวม	100.0

4.2 กฎหมายและการบริหารขยะของญี่ปุ่น

ในการจัดการเรื่องขยะของประเทศญี่ปุ่นนั้นหน่วยงานต่าง ๆ จะยึดเอากฎหมายที่เรียกว่า “กฎหมายการกำจัดขยะและความสะอาดสาธารณะ (Waste Disposal and Public leaning Law)” เป็นหลัก ในกฎหมายฉบับนี้จะครอบคลุมบทบาทของหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะต้องรับผิดชอบในเรื่องขยะที่เกิดขึ้น

4.2.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานที่จะต้องรับผิดชอบในเรื่องขยะมี 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายของรัฐหรือราชการและฝ่ายของเอกชน ที่เกี่ยวข้องโดยแต่ละฝ่ายมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันดังนี้

ฝ่ายของรัฐหรือราชการ ประกอบด้วย

ก) รัฐบาลกลาง (National Government) มีหน้าที่กำหนดแผนการพัฒนาเทคนิคของการกำจัดขยะให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้การสนับสนุนด้านวิชาการและการเงินแก่หน่วยการปกครองจังหวัดและเทศบาล เพื่อให้หน่วยงานเหล่านั้นสามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ข) หน่วยการปกครองจังหวัด (Prefectural Governments) มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่เทศบาล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการควบคุมโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในเรื่องการจัดขยะจากอุตสาหกรรมด้วย

ค) เทศบาล (Municipalities) อันรวมทั้งเมือง และหมู่บ้านมีหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เรื่องความสะอาดให้ประชาชนทราบ รวมถึงตลอดมีหน้าที่รักษาความสะอาดในท้องถิ่นดังกล่าว

ฝ่ายเอกชน ประกอบด้วย

ก) กิจกรรมธุรกิจทั้งที่เป็นของรัฐบาลและเอกชน (Enterpriser) ซึ่งมีหน้าที่ที่จะช่วยลดภาระในเรื่องขยะให้น้อยลง รวมความไปถึงการนำเอาวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้

ข) ประชาชนทั่วไป โดยมีกฎระเบียบวางไว้ว่าประชาชนทั่วไปพึงต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง เพื่อรักษาความสะอาดในชุมชนตน

4.2.2 ประเภทของขยะ

ขยะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก) ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste) คือขยะที่เกิดจากกิจกรรมธุรกิจทั้งหลาย เช่น ถังน้ำมัน ถังอาหาร ถังน้ำมัน สารเคมีที่ใช้แล้ว และเศษพลาสติก

ข) ขยะภายในครัวเรือน (Domestic Waste) ซึ่งแต่ละบ้านจะต้องมีหน้าที่ปฏิบัติในการรักษาความสะอาดตามที่หน่วยการปกครองกำหนดไว้ เช่น ต้องดูแลอาคารบ้านช่องของคนให้เป็นไปตามเทศบัญญัติ หรือการทิ้งขยะที่ต้องเป็นไปตามระเบียบที่กำหนดขึ้น

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาเฉพาะขยะภายในครัวเรือนอันเกิดจากชีวิตประจำวันเท่านั้น มิได้รวมไปถึงขยะจากโรงงานก่อสร้าง

4.2.3 บทบาทของจังหวัดและเทศบาลในการกำจัดขยะภายในครัวเรือน

เนื่องจากรูปแบบการบริหารราชการของญี่ปุ่นมีการกระจายอำนาจอย่างมากไปสู่ระดับการปกครองท้องถิ่น เทศบาลจึงมีบทบาทอย่างสูงในการดำเนินการสาธารณะกิจ เรื่องของขยะที่เกิดจากครัวเรือนก็เช่นเดียวกัน เทศบาลจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเองเกือบทั้งสิ้น โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

ก) เทศบาลจะเป็นผู้กำหนดพื้นที่ของการให้บริการในเรื่องขยะ

ข) เทศบาลจะทำหน้าที่รวบรวม ขนย้าย และกำจัดขยะที่เกิดจากครัวเรือนในพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดยวิธีการรวบรวม ขนย้าย และกำจัดขยะที่ดำเนินการนั้น จะต้องมียกยัญญบัตรรับเขียนไว้ในคำสั่งคณะรัฐมนตรี

ค) เจ้าของบ้านและเจ้าของที่ดินมีหน้าที่ที่จะต้องกำจัดขยะที่ตนเองก่อสร้าง ยกเว้นบ้านใดที่มีอยู่ในฐานะที่จะกระทำได้ก็จะให้เทศบาลเป็นผู้ดำเนินการ โดยให้มีการจำแนกขยะออกตามประเภทต่าง ๆ และวางไว้ในที่ที่เทศบาลจะขนย้ายได้ ส่วนบ้านเรือนกิจการใดที่มีขยะเป็นจำนวนมาก นายกเทศมนตรีมี

สิทธิที่จะกำหนดสถานที่ที่ให้นำขยะดังกล่าวมาวางไว้เพื่อให้เทศบาลสะดวกในการขนย้ายดังกล่าว

ง) ในการดำเนินการจัดเก็บและกำจัดขยะนั้น เทศบาลอาจจะเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อการดังกล่าวได้โดยประกาศในเทศบัญญัติ

จ) โดยปกติเทศบาลจะผลักภาระการจัดเก็บและการกำจัดขยะในพื้นที่รับผิดชอบของตนไปให้เอกชนดำเนินการไม่ได้ จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าการกิจดังกล่าวยากแก่การปฏิบัติได้โดยเทศบาลนั้น จึงจะมอบให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการได้แต่การดำเนินงานของเอกชนจะต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามมา และจะต้องมีสัญญาระบุอย่างชัดเจนในขอบเขตการปฏิบัติ เช่น ระยะเวลา พื้นที่รับผิดชอบค่าธรรมเนียม วิธีการจัดเก็บและกำจัดขยะ และอื่น ๆ

ในกรณีที่เอกชนที่ดำเนินการดังกล่าวผิดสัญญานายกเทศมนตรีมีอำนาจในการยกเลิกสัญญาดังกล่าวได้โดยก่อนหน้าให้ทำเรื่องแจ้งให้ทราบ และให้เอกชนดังกล่าวมีโอกาสได้ชี้แจงให้ทราบ

ฉ) ผู้ว่าราชการจังหวัดและนายกเทศมนตรีมีอำนาจที่จะสั่งให้เจ้าของกิจการและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องขยะของแต่ละหน่วยงานได้ทำรายงานในเรื่องการจัดการขยะให้แก่ราชการได้รับทราบ รวมทั้งให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานเข้าตรวจสอบในเรื่องมาตรการกำจัดขยะของกิจการต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย

4.2.4 ความช่วยเหลือจากรัฐบาลกลาง

เนื่องจากการลงทุนในเรื่องการกำจัดขยะเป็นเรื่องใหญ่ที่ต้องให้ค่าใช้จ่ายสูงจึงเป็นการยากแก่เทศบาลในการจัดหางบประมาณมาก่อสร้างดังกล่าว ดังนั้นกฎหมายจึงระบุให้รัฐบาลกลางเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงงานกำจัดขยะดังกล่าว และถ้าหากเกิดความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้น รัฐบาลกลางก็จะเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องค่าใช้จ่ายนั้น ๆ ด้วย

นอกจากโรงงานกำจัดขยะแล้ว ในเรื่องอื่น ๆ อันเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพชีวิต และปรับปรุงสาธารณสุขของประชาชนให้ดีขึ้น รัฐบาลกลางก็จะเป็นผู้รับภาระในเรื่องค่าใช้จ่ายอีกด้วย

4.2.5 มาตรการการลงโทษผู้ฝ่าฝืน

ในกฎหมายของญี่ปุ่นมีบทลงโทษแก่ประชาชนผู้ฝ่าฝืนในเรื่องขยะไว้หลายมาตรา แต่บทลงโทษสูงสุดคือการจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับเป็นเงินไม่เกิน 100,000 เยน และต่ำสุดคือปรับไม่เกิน 5,000 เยน

4.2.6 การคัดค้านของประชาชน

คำสั่งใด ๆ ของเทศบาลในเรื่องขยะนั้น ถ้าประชาชนผู้ใดเดือดร้อนและมีความเห็น คัดค้านคำสั่งดังกล่าวก็สามารถอุทธรณ์ได้ภายใน 10 วัน หลังจากวันออกคำสั่ง โดยขอให้ร้องเรียนเรื่องดังกล่าวให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดที่เทศบาลนั้นสังกัดอยู่

5. การจัดการเรื่องการไร้ที่ดินของญี่ปุ่น

จากเอกสารรายงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของญี่ปุ่น (Environmental Agency Government) 1990 ได้มีการจัดการปัญหาการใช้ประโยชน์ในที่ดินให้เกิดความสมดุล ในการใช้ประโยชน์ในที่ดินกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อความผาสุกของชุมชนดังนี้

หลักการพื้นฐาน ในการกำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินของญี่ปุ่น ได้มีการกำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์ในที่ดินในรูปของแผนการใช้ที่ดินแห่งชาติ (ฉบับแก้ไขปรับปรุง ค.ศ. 1985) เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในที่ดินแห่งชาติดังกล่าว จังหวัด 43 จังหวัด และเทศบาลต่าง ๆ ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนการใช้ที่ดินของจังหวัดและเทศบาลโดยกำหนดโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินแห่งชาติ และเป็นไปตามกฎหมายผังเมืองรวมทั้งกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม

ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องจากการมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ปะปนกับย่านชุมชนเมืองนั้น ญี่ปุ่นได้มีวิธีการควบคุมดังนี้ คือ

5.1 การกำหนดเขตพื้นที่อุตสาหกรรม

ในการดำเนินการอย่างเข้มงวดกับสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องดำเนินการกำหนดเขตพื้นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขึ้น เพื่อไม่ให้โรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นอยู่ปะปนกับย่านชุมชนเมือง โดยพยายามที่ควบคุมลดจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวลง โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเกิดใหม่ ๆ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงได้มีการกฎหมายการนิคมอุตสาหกรรมขึ้น ซึ่งกำหนดมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นใหม่ ให้ไปตั้งในเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยจะให้ได้รับสิทธิประโยชน์ และมีการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้น เช่น การที่จะได้รับความสนับสนุนด้านเงินลงทุนจากธนาคารเพื่อการพัฒนาญี่ปุ่น (The Japan Development Bank) เป็นต้น

หลังจากที่มีการกำหนดเขตพื้นที่อุตสาหกรรม และมีการโยกย้ายของโรงงานอุตสาหกรรมไปอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว จะมีการเข้มงวดกับการพิจารณาอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ก็เพื่อที่พื้นที่อุตสาหกรรมของเมืองและชุมชนนั้น ๆ ต่อไป

5.2 การกำหนดแนวเขตป้องกันมลพิษ (Green Buffer Belts)

ในการป้องกันมลพิษและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของชุมชน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดมาตรการการใช้ที่ดินที่เหมาะสมซึ่งรวมถึงการกำหนดเขต Green Buffer Belts เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันมลพิษหรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อันเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือแหล่งกำเนิดมลพิษกับย่านชุมชนเมือง The Ministry of Construction ได้ให้การสนับสนุนแก่องค์กรปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการจัดทำเขต Green Buffer Belts ขึ้น โดยในปีงบประมาณ 1989 ได้ใช้เงินเพื่อสนับสนุนโครงการนั้นในพื้นที่ 19 แห่งเป็นเงินประมาณสี่พันล้านเยน และทำนองเดียวกันกับที่กระทรวงการขนส่งได้จัดทำ Green Buffer Belts ในพื้นที่บริเวณสนามบินถึง 7 แห่งรวมทั้งสนามบินโอซาก้า และฟูกูโอกะ