TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Toshiba Lighting Components (Thailand) Ltd Site Report Information

Address: 144/2 Moo 5, Tivanon road, A. Muang, Pathumthani, Thailand

Lot area: 8,000 m2, Building & Utilities area: 7,300 m2, Green ratio: 9%

Establishment: December 10, 1988, Employees: 200 (as of March 2013)

Major products: Halogen lamp & heater, Ceramic heater plate, LED module

Toshiba Lighting Components (Thailand) Ltd. is located at Bangkadi Industrial Park (BIP) in Pathumthani province, we contribute to the development of a sustainable society by promoting environmental activities and environmentally

environment including with regard to biodiversity and strive to the reduction of

ISO 14001 certified: Sep, 2001, Latest update: June 7, 2013 (ISO Certificate number: AJA01/3745)

harmonious. we recognized the impact of business activities on the

Message from Environmental Preservation Chief

FOSHIBA

st



Mr. Hiromichi Kawashima President

Major environmental activities in 2012

Environmental Management System (ISO 14001)

environmental impacts and prevention of pollution.

Certification obtained in Sep. 2001 and Upgrade to ISO14001:2004 in Apr. 2006, declare scope" Sales & Manufacturing of various kinds of components for business machine and automobiles (excluding design) Objective •Target

①Reduction of CO2 Emission 2.0%/year (2011 Base)

②Reduction of Waste generated 2.0%/year (2011 Base)

③Reduction of Final disposal waste to landfill less than 0.5% within 2012

④Reduction of Chemical substance emission rate 1.0 %/year (2011 Base)

⑤Reduction of Water consumption 1.0%/year (2011 Base)

State of Environmental Objective & Target in FY2012

①CO2 emissions (Target : 112.31 t-CO2/0.1B.Yen Actual : 276.58 t-CO2/0.1B.Yen)

②Waste generated (Target : 3.18 ton/0.1B.Yen Actual : 3.66 ton/0.1B.Yen)

③Sites achieving zero emissions of waste (Target : 0.50% Actual : 0.0%)

(4) Total emissions of chemicals to air and water (Target : 9.19 ton Actual : 4.92 ton)

Ceramic Heater

⑤Water intake (Target: 1.314 ton/0.1B.Yen Actual: 1.515 ton/0.1B.Yen)

Development of products and environmental technologies, Environmental consideration point

For Business Machine Use



Halogen Heater

For Industrial Use



Infrared Halogen Heater Lamp For Automobile Use



LED Module PCB

TOSHIBA Leading Innovation >>>

Environmental Policy

ENVIRONMENTAL POLICY นโยบายสิ่งแวดล้อม

Toshiba Lighting Components (Thailand) Ltd. is located at Bangkadi Industrial Park (BIP) in Pathumthani province , which manufactures industrial light sources for automobiles, office automation equipment and information technology devices and also products of their application areas, recognize that it is our responsibility to maintain the health of the global environment as an irreplaceable asset for future generations. We contribute to the development of a sustainable society by promoting environmental activities designed to realize a world that is low carbon, recycling based and environmentally harmonious. บริษัทโคซิบา ในท์ตั้ง คอมโพเน้นท์ส (ประเทศไทย) จำตัด ตั้งอยู่ที่สวนอุดสาหกรวมบางกะดี (BIP) ในจังหวัดปทุมธานี, เป็นผู้ผลิตขึ้นส่วนทออลไหในงาน

อุตสาหกรรมสำหรับรถยนด์ อุปกรณ์สำนักงานและเครื่องมือข่าวสาร ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่มีประยุกต์การใช้งาน ได้ตระหนักถึงความรับผิดขอบของเราในการรักษา สภาพแวดล้อมของโลกที่เป็นสินทรัพย์ที่ไม่สามารถลูกทดแทนได้ในอนาคต เรามีส่วนช่วยในการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนด้วยการส่งเสริมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ ออกแบบมาเพื่อตระหนักถึงโลกที่มีการ์บอนด่ำ, พื้นฐานการรีไขเกิด และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- Strives to continuously improve environmental preservation activities in a technologically and economically feasible manner. มุ่งมั่นปรับปรุงกิจกรรมปกป้องรักษาซึ่งแวดถ้อมอย่างต่อเมื่องด้วยขอบเพลที่สามารถกระทำได้ในด้านทุกโนโลยีและเตรษฐกิจที่เหมาะสม
- Recognize environmental impacts of all its business activities consistently including with regard to biodiversity and strives to prevent environmental pollution.

ตระหนักอึงผลกระทบต่อสิ่งแวคล้อมที่เกี่ยวกับกิจกรรมธุรกิจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ และมุ่งมั่นป้องกันมลภาวะ สิ่งแวดล้อม

Complies with all laws, regulations and customer requirements that it endorses, concerning the environment, and establishes its own standards as needed to address environmental activities.

ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดและความต้องการลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรฐานควบคุมเพื่อปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม

- 4. Focuses on the following matters, concerning environmental impacts which its business activities
 - ดำเนินการกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดามความแหมาะสมดังนี้
 - · Effective utilization of energy source and promotion of energy saving
 - ใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมการอนุรักษ์หลังงาน
 - Reduction and substitution promotion of environmentally harmful substances included in products ส่งเสาิมการสดและทดแทนสารเคมีขันครายต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนในผลิตภัณฑ์
- Establishes its own environmental objectives and targets, revises them regularly and strives to preserve the environment in order to achieve this environmental policy.

มีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านสิ่งแวดถ้อม ตลอดจนดำเนินการทบทวนตามวาระอย่างเหมาะสมและทยายามปกป้องคู้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ บรรสุนโยบายสิ่งแวดล้อมนี้

 Regularly conducts an internal environmental audit in order to maintain and continuously improve its environmental management system.

ดำเนินการตรวจดิดตามภายในด้านสิ่งแวดล้อมในวาระที่กำหนอมนี่อกงไว้ และยกระดับอย่างต่อเนื่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

- Conducts public relations activities and educates its employees and resident workers in order to make them understand this environmental policy and enhance their environmental protection consciousness. ดำเนินถือกรรมแข้งข่าวสารและปลูกจิตสำนึกของพนักงานและพนักงานที่มาประจำ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อความเข้าใจต่อนโยบายสิ่งแวดล้อมและการปกป้อง รักษาสิ่งแวดล้อม
 - รกษาสามวดสอม
- Puts this environmental policy to the public and considers local environments, communicating with related governmental offices.

แผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อมสู่สาหารณชนและคำนึงในสภาพสิ่งแวดล้อมท้องสิ่น ตลอดจนสื่อสารกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

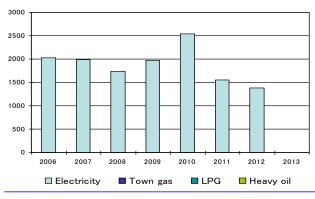
Mr. Hiromichi Kawashima มาย ฮิโรมิชิ คาวาจิมา President ประธานกรรมการ January 9, 2013

TOSHIBA

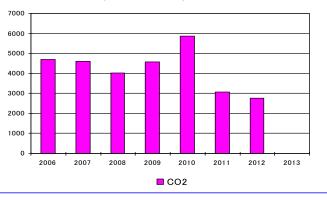
Leading Innovation >>>

Environmental load data

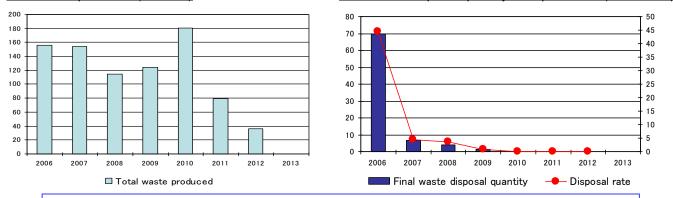
Energy usage (unit: KL)



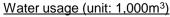
CO2 emission (unit: ton-CO2)

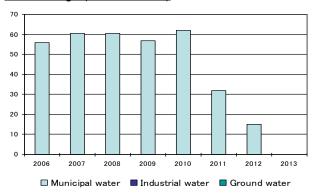


Total waste produced (unit: ton) Final waste disposal quantity & disposal rate (unit: ton,%)

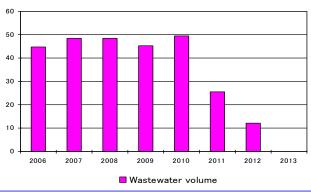


Major wastes: Glass, Ceramic, Plastic, Paper box, Metal, Sludge, Oil, etc.

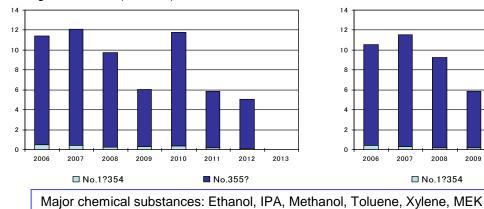




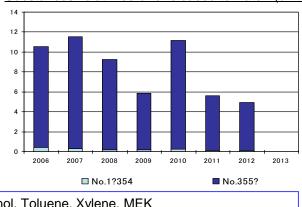
Wastewater volume (unit: 1,000m³)







Substances volatilized and released to water (unit: ton)



Toshiba Group Site Information 2013(2012/4/1 - 2013/3/31)

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Compliance management

Atmospheric measurement results (Exhaust duct for remove total dust : 1 units)

	Regulation value	Self-control value	Actual measurement	Measurement frequency
NOx (ppm)	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded
SOx (Nm3/h)	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded
Soot & dust (mg/Nm3)	400	80	6.0	Once/year

<u>Wastewater measurement results (major results) ((Cement waste water treatment facility & Alkali surface treatment facility : Final Wastewater is discharged to BIP central sewage treatment system → Chiengrak-noi canal))</u>

	Regulation value	Self-control value	Actual measurement	Measurement frequency
Hydrogen ion concentration (pH)	5.0 - 9.0	5.5-8.5	7.2	Once/month
BOD (mg/l)	500	250	67	Once/month
COD (mg/l)	750	375	138	Once/month
SS (mg/l)	200	100	19.7	Once/month
TDS (mg/l)	3000	1500	273	Once/month
Fluorine (mg/l)	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded

Noise & vibration measurement results (noise: around factory(3 point))

	Location: Time	Regulation value	Self-control value	Average Actual measurement	Measurement frequency
Nicioo (dP)	Boundary:Leq 24 hr.	< 70 dB(A)	< 69.5 dB(A)	63.1 dB(A)	Once/year
Noise (dB)	Boundary: Lmax	< 115 dB(A)	< 110 dB(A)	97.7 dB(A)	Once/year
Vibration (dB)	Lot boundary: Day	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded
	Lot boundary: Night	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded

Other measurement results (Cement waste water treatment system : Major results)

	Regulation value	Self-control value	Actual measurement	Measurement frequency
Hydrogen ion concentration (pH)	5.0-9.0	5.5-8.5	7.3	Once/month
COD (mg/l)	750	375	22.6	Once/month
SS (mg/l)	200	100	39.3	Once/month
TDS (mg/l)	3000	1500	1104	Once/month

Environmental accidents, administrative advices and complaints

	State
Environmental accident	None
Environmental problem around the factory and in the local area	None
Administrative advice or direction	None
Complaint from neighboring residents	None

Environmental communication

< Global Environmental Action>

On World Environment Day, June 5, TLCT participated in the "Toshiba Group Global Environmental Action." We turned off the light 1 hour for inside and outside building such as utility area, around company and parking area in our site, and promoted "turned off the light" at employees' homes.

-Date: June 5, 2013 7:30 PM - 8:30 PM

-Turned off the light for utilities area and around company in the site (Approximate energy saved 4.0 kWh of electricity)





<Green Industry project>

"Focus on green industry ... for balanced and sustainable development" which is the core of all projects that required economic growth of industry sector being consistent to potential and feasibility of ecosystems including peaceful society, for instance, energy conservation in production process, efficient utilization of resources by using 3Rs and Clean technology, Green Productivity, Eco design-Eco product, Green label or Eco-label certifying, LCI-LCA, pollution reduction and reduced green gases emission etc. which these projects are parts of aggressive implantation in environmental protection of Ministry of Industry.

On FY2012, TLCT participated to develop more friendly environmental in business operation with Ministry of Industry(MOI). We got the certificate of Green Industry level 3 (green system).

Date: May, 2013 (Certificate ceremony)
No. of company : 116 sites in Pathumthani Province

