

ภาพรวมของบริษัท
ที่เข้าร่วมงานสัมมนาจับคู่ธุรกิจ

ธันวาคม 2567

สรุปธุรกิจและเทคโนโลยีของบริษัทที่เข้าร่วมงานสัมมนาจับคู่ธุรกิจ

ชื่อบริษัท URLของบริษัท	ภาพรวมเทคโนโลยีและธุรกิจ	วงการธุรกิจที่นำเทคโนโลยีของบริษัทไปประยุกต์ใช้ได้	จุดแข็ง	ผลงานที่เข้าร่วมมือและรายชื่อลูกค้า
NISSINSANGYO CO.,LTD. https://www.gaina.co.jp/	GAINA เป็นสวิตช์ความร้อนที่ใช้เซรามิกเฉพาะพิเศษ และยางอะคริลิก-ซิลิโคนเป็นวัสดุคืบ	เคมี เส้นใย รถยนต์ พลังงาน สิ่งที่มีอุณหภูมิต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> ประยุกต์มาจากเทคโนโลยีสวิตช์ความร้อนที่ใช้กับปลายจรวดแบบใช้ซ้ำได้ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดมาจากJAXA นอกจากจะลดความร้อนได้แล้ว ยังมีประสิทธิภาพในการกันเสียง ป้องกันไม่ให้น้ำค้างเกาะ และยังกันความร้อนได้ด้วย นอกจากใช้อุณหภูมิสูงและป้องกันน้ำค้างเกาะที่อาคารแล้วก็ยังสามารถทาเคลือบเครื่องจักรได้ เช่น เตาอบแห้ง และเคลือบเส้นใย เช่น รองเท้าเตะบอล(ใช้ได้ในช่วงกว้าง ได้แก่ เคมี เส้นใย รถยนต์ พลังงาน) มีความทนทานและไม่ต้องดูแลพิเศษ 	ตัวอย่างการนำไปใช้: นอกจากใช้ทาเคลือบเหล็กของ Tokyo Sky Tree แล้วยังใช้ทาหลังคาและผนังทั้งด้านนอกด้านในของอาคารในที่ต่างๆ ทั่วญี่ปุ่น
E-THERMOS GENTEK CO.,LTD. https://e-thermo.securesite.jp/index.html	ใช้เทอร์โมอิเล็กทริก โมดูลผลิตกระแสไฟฟ้าแบบยืดหยุ่น “Flexiina®” โดยแปลงความร้อนเหลือทิ้งที่ต่ำกว่า300°Cให้เป็นพลังงานไฟฟ้า	ใช้ได้ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> สามารถนำไปใช้ในโรงงานผลิตได้หลากหลาย ตั้งแต่ใช้กับ โมดูลของกล่องวงจรปิด อุปกรณ์แสงสว่าง IoTภายในโรงงานผลิต ไปจนถึงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในโรงงาน ในขณะที่การใช้แบตเตอรี่แบบใช้ครั้งเดียวกำลังถูกจำกัดตามกฎระเบียบในยุโรป ทำให้ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับความสนใจในตลาดยุโรปและอเมริกา 	นักลงทุนและบริษัทพันธมิตร: ENEOS CORPORATION All NIPPON AIRWAYS CO.,LTD. TOYOTA GOSE CO.,LTD.
JTOP CO.,LTD. https://www.jtops.com/	อุปกรณ์บำบัดน้ำเสียด้วยถ่านกัมมันต์ชนิดพิเศษที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	เคมี เส้นใย รถยนต์ สารกึ่งตัวนำ ยาง ปีโตรเคมี อาหาร	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อลดขั้นตอนการเผาไหม้สารตกค้างที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้ยากนั้น จะทำให้สามารถลดการปล่อยCO₂และลดต้นทุนการใช้เชื้อเพลิงได้ ใช้งานง่ายเพราะเครื่องเดินอัตโนมัติ บำรุงรักษา 1 ครั้งต่อการใช้งาน 10 ปี มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่ำ ได้ทำการสาธิตเพื่อพิสูจน์ร่วมกับกระทรวงสิ่งแวดล้อมของเวียดนามแล้ว (เครื่องจักรทดลองยังวางไว้ ณ สถานที่สาธิต) 	ลูกค้าหลัก: Nitto Denko Corporation、Hitachi Plant Technologies, Ltd、NIPPON KAKO TORYO CO.,LTD、PT. DAYA PRATAMA、KAHATEX เป็นต้น
MAYEKAWA MFG. CO.,LTD https://www.mayekawa.co.jp/	ผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องทำความสะอาดสำหรับอุตสาหกรรม แก๊ส คอมเพรสเซอร์ต่างๆและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเครื่องจักรแปรรูปอาหาร	อาหาร เคมี ยาและเครื่องสำอาง ระบบขนส่งควบคุมอุณหภูมิ เรือผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> มีสินค้าที่สนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานสาขาผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ระบบปรับอากาศ คอมเพรสเซอร์ เครื่องหล่อเย็น(ซิลเลอร์) เทคโนโลยีระบบความร้อนนี้ทำประโยชน์ให้กับผู้ผลิตอาหารอย่างมาก และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวงการธุรกิจอื่นๆได้เช่นกัน สามารถตอบสนองความต้องการลดการปล่อยคาร์บอน 	ผลงาน UNILEVER CO.,LTD. MARUHA-NICHIRO CO.,LTD. KIRIN CO.,LTD. PRIMAHAM CO.,LTD. FU-FRUIT CO.,LTD. (ได้หัว)

ภาพรวมธุรกิจและเทคโนโลยีของบริษัทที่เข้าร่วมงานสัมมนาจับคู่ธุรกิจ

NISSINSANGYO CO.,LTD. (หน้าที่ 1 ใน 3)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์และกรณีตัวอย่างการใช้งาน

- ชื่อสินค้า (ชื่อบริการ)

วิจัยค้นคว้า ผลิต และจัดจำหน่าย “GAINA” (สีเทา) ที่เป็นวัสดุลดความร้อน กันความร้อน กันเสียง ซึ่งใช้เทคโนโลยีการทำสปีดของJAXA พิล์มสีของGAINA ประกอบด้วยชั้นเซรามิกแบบพิเศษหลายชั้น สามารถบังคับการถ่ายโอนความร้อนได้ ไม่เพียงแต่การสะท้อนเท่านั้นแต่ยังใช้ฟังก์ชันการแผ่รังสีความร้อนเพื่อจำกัดพลังงานความร้อนที่เข้าไปภายในให้น้อยที่สุด

- จุดแข็งและจุดเด่น

- อนุรักษ์พลังงาน⇒ในปี 2561ได้รับรางวัลพิเศษจากคณะกรรมการตัดสินรางวัลอนุรักษ์พลังงาน เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับอากาศด้วยการวัดจริง ปรากฏว่าต้นทุนในการปรับอากาศลดลงตลอดทั้งปี23%
- ต้นทุนต่ำ⇒การใช้ในงานทาสีทั่วไปได้ ทำให้ต้นทุนวัสดุลดความร้อนจะต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการถอดฝ้ากำแพงหรือเพดานออกเพื่อใส่วัสดุลดความร้อน
- ฟังก์ชันหลากหลาย⇒มีประสิทธิภาพในการกันเสียง ป้องกันกลิ่น ปรับปรุงคุณภาพอากาศ ป้องกันน้ำค้างเกาะ ไม้ไวไฟ
- ปลอดภัย⇒ มีใบรับรองของการไม่ไวไฟของญี่ปุ่น ใบรับรองตามมาตรฐาน UL 723 ระดับ A ของสหรัฐอเมริกา ใบรับรองต่างๆ เช่น การรับรองวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของไต้หวัน

ชื่อบริษัท	NISSINSANGYO CO.,LTD.
เว็บไซต์	https://www.gaina.co.jp/
เงินลงทุน	10,000,000 เยน
จำนวนพนักงาน	41คน (พนักงานประจำ 41คน)
ที่อยู่	3-1-15 Hasune, Itabashi-ku, Tokyo
ประเภทธุรกิจ	อุตสาหกรรมเคมี
ฐานการผลิต(โรงงาน)	โอซาก้า, ชิมาเนะ
หน่วยงานที่สนับสนุนนำไปใช้ประโยชน์	JICA, JETRO, SMRJ



กลุ่มเป้าหมาย อุตสาหกรรมการผลิตที่มีอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องกันความร้อน ลดความร้อน เช่น ในโรงงาน ผลิตภัณ์ฯ น้ำมัน ถังแก๊ส เตอบแห้ง ในกรณีทาสีสิ่งก่อสร้างต่างๆ หรือที่อยู่อาศัย เจ้าของจำเป็นต้องมีการคุยปรึกษาร่วมกันกับบริษัทก่อสร้าง บริษัทรับเหมาทาสีภายนอกและบริษัทสีด้วย

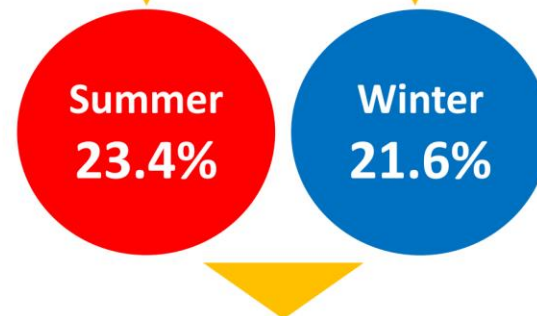
ตัวอย่างและประสิทธิผลของการทำGAINA

1. ที่อยู่อาศัย

ประสิทธิผลที่เห็นได้อย่างชัดเจน



ผลของการอนุรักษ์พลังงานด้วยการใช้ "GAINA"



ผลของการสังเกตการณ์และวัดผล พบว่าสามารถอนุรักษ์พลังงานตลอดทั้งปี 22.8%

※ เมื่อสังเกตการณ์และวัดผลเฉพาะช่วงกลางวันในหน้าร้อนพบว่าสามารถอนุรักษ์พลังงานได้ 26.7%

• วัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในบ้าน 2 หลังที่มีคุณลักษณะเฉพาะเหมือนกันและตั้งค่าอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศให้มีอุณหภูมิที่เท่ากัน

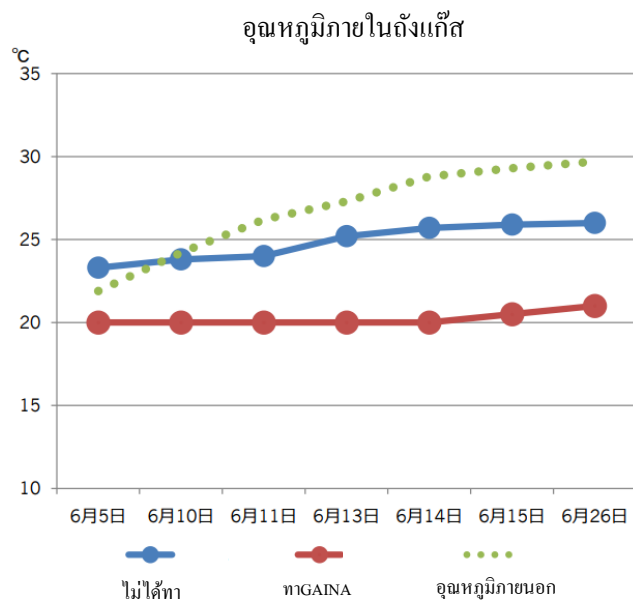
• ทาสีที่ผนังนอกบ้าน ภายในบ้าน (เพดาน ผนังด้านใน)

NISSINSANGYO CO.,LTD. (หน้าที่ 3 ใน 3)

ตัวอย่างและประสิทธิผลของการทากAINA

1. ถังแก๊ส

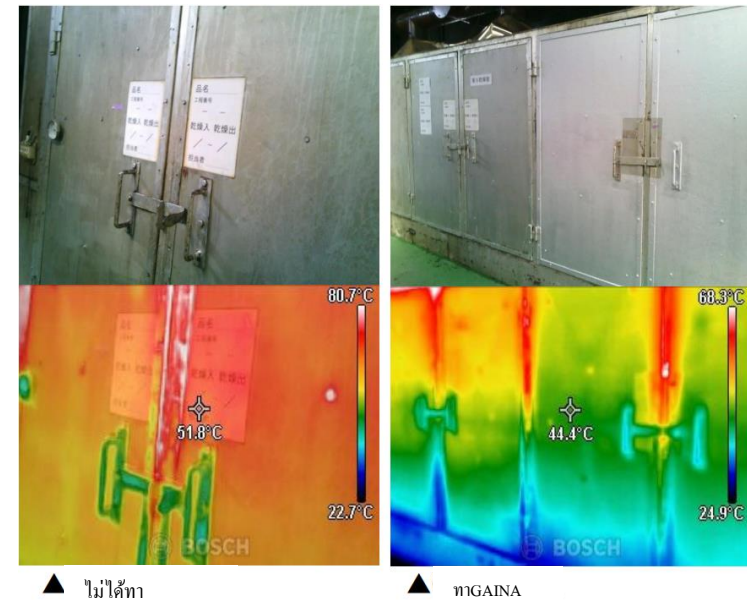
ทากAINAเพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของแก๊สบิวเทน



เปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่ได้ทา
เห็นได้ว่าอุณหภูมิต่ำลงโดยเฉลี่ยประมาณ5°C

2. ประตูเคอบแห้ง

ทากAINAเพื่อรักษาอุณหภูมิและป้องกันการถูกลวก



วัดอุณหภูมิพื้นผิวเมื่ออุณหภูมิภายในสูงถึง90°C แล้ว
เปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่ได้ทา
เห็นได้ว่าอุณหภูมิต่ำลงโดยเฉลี่ยประมาณ7.4°C

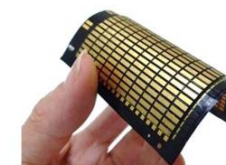
E-THERMOS GENTEK CO.,LTD.(หน้าที่ 1 ใน 3)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์และกรณีตัวอย่างการใช้งาน

- **สินค้า (บริการ):**
สินค้าหลักคือเทอร์โมอิเล็กทริกโมดูลผลิตกระแสไฟฟ้าแบบยืดหยุ่น “Flexiina®” โมดูลที่สามารถนำความร้อนเหลือทิ้งที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 300°C กลับไปเป็นพลังงานไฟฟ้าซึ่งมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับต้นทุนที่ต่ำไป สามารถนำความร้อนเหลือทิ้งที่ปล่อยออกมาจากสถานที่ต่างๆในสังคมมาใช้ได้ เช่น สถานที่ผลิต โรงไฟฟ้า โรงงาน ศูนย์ข้อมูล รถยนต์ สาธารณูปโภค อาคาร เรือ
- **จุดแข็งและจุดเด่น**
 - ติดตั้งท่อที่เคเบิ้ลใยน้ำหรือน้ำอุ่นได้อย่างง่ายดายและสามารถกู้คืนพลังงานไฟฟ้าได้
 - ไม่จำเป็นต้องติดตั้งสายเคเบิ้ลพาวเวอร์ซึ่งพยายาราคาแพง(นอกจากอาคารก็สามารถรับไฟฟ้าได้ง่าย)
 - สามารถทำงานด้วยระบบระบายความร้อนจากธรรมชาติ(ไม่จำเป็นต้องติดตั้งท่อน้ำเย็น)
 - ง่ายต่อการเปลี่ยนจำนวนติดตั้ง(ขยายหรือย่อ) จึงทำให้มีความสามารถขยายขนาดได้ดีเยี่ยม
 - สามารถลงทุนในอุปกรณ์ขนาดเล็กและต้นทุนการบำรุงรักษาที่ไม่มาก
 - แม้ว่าความต้องการใช้เซ็นเซอร์ไร้สายเพื่อเชื่อมต่อกับ IoT จะเพิ่มขึ้น แต่การใช้แบตเตอรี่แบบใช้ครั้งเดียวกำลังถูกจำกัดตามกฎระเบียบของสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์นี้สามารถใช้แทนแบตเตอรี่แบบใช้ครั้งเดียวได้

ชื่อบริษัท	E-thermoGentek Co.,Ltd.
เว็บไซต์	https://e-thermo.securesite.jp/index.html
ปีที่ก่อตั้ง	เดือนกุมภาพันธ์ 2556
เงินลงทุน	110,000,000 เยน
จำนวนพนักงาน	ไม่ระบุ
ที่อยู่	102 KujoCID Building, 13 Higashikujo Shimotonodacho, Minami Ward, Kyoto(อยู่ภายใน Asset-Wits Co.,Ltd.)
ประเภทธุรกิจ	วิจัย พัฒนา ผลิต จำหน่ายระบบและอุปกรณ์เทอร์โมอิเล็กทริก
ฐานการผลิต(การวิจัยและพัฒนา)	โอซาก้า, เกียวโต

เทอร์โมอิเล็กทริกโมดูลผลิตกระแสไฟฟ้าแบบที่เคเบิ้ลใยน้ำ



เทอร์โมอิเล็กทริกโมดูลผลิตกระแสไฟฟ้าแบบยืดหยุ่น “Flexiina®” ตัวอย่างมาตรฐาน

กลุ่มเป้าหมาย บริษัทที่ตอบสนองความต้องการผลิตไฟฟ้าที่นำความร้อนเหลือทิ้งที่ปล่อยออกมาจากสถานที่ต่างๆในสังคมมาใช้ได้ เช่น สถานที่ผลิต โรงไฟฟ้า โรงงาน ศูนย์ข้อมูล รถยนต์ สาธารณูปโภค อาคาร เรือ บริษัทที่จำเป็นต้องรับมือกับข้อบังคับแบตเตอรี่ของยุโรป เป็นต้น

อ้างอิงจาก เว็บไซต์ทางการของบริษัท(<https://e-thermo.securesite.jp/index.html>)และจากข้อมูลที่บริษัทนำเสนอ

E-THERMOS GENTEK CO.,LTD. (หน้าที่ 2 ใน 3)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

1. พาวเวอร์ซีฟฟลายอิสรระสำหรับIoTเซนเซอร์ (แบบพันท่อ)



คุณลักษณะเฉพาะ	กำลังส่ง 1.5-28mW (แหล่งความร้อนและความแตกต่างของอุณหภูมิโดยรอบ คือ $\Delta T=15^{\circ}\text{C} - 125^{\circ}\text{C}$)
การใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> จ่ายไฟไปยังเซนเซอร์ต่างๆ ทดแทนแบตเตอรี่แบบใช้ครั้งเดียว มีคุณลักษณะเฉพาะป้องกันการระเบิดและไร้พิน

2. พาวเวอร์ซีฟฟลายอิสรระสำหรับIoTเซนเซอร์ (แบบแบน)

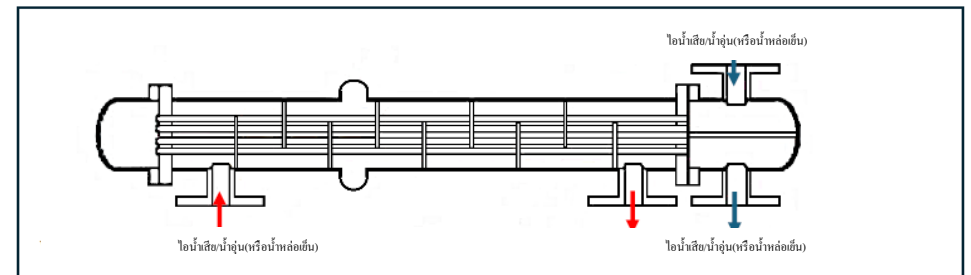


S1-F102

คุณลักษณะเฉพาะ	กำลังส่ง 0.7 -18mW (แหล่งความร้อนและความแตกต่างของอุณหภูมิโดยรอบ คือ $\Delta T=15^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$)
การใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> จ่ายไฟไปยังเซนเซอร์ต่างๆ สามารถใช้พลังงานจากพื้นผิวร้อนและเรียบเหมือนภายนอกมอเตอร์

2. พาวเวอร์ซีฟฟลายอิสรระสำหรับอนุรักษ์พลังงานโดยใช้ไอน้ำส่วนเกิน (สำหรับกระแสเอาต์พุตสูง)

ความร่วมมือ คิดค้นพัฒนา	Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
จุดเด่น	<ul style="list-style-type: none"> สามารถใช้พลังงานและนำความร้อนจากไอน้ำส่วนเกินนำมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบที่มีเคมิมมา สามารถใช้เป็นเครื่องสำรองไฟเพื่อเป็นตัวช่วยแอปพลิเคชันสำหรับอุตสาหกรรม
คุณลักษณะ เฉพาะ	กำลังส่ง เกิน 6 kW โครงสร้างระบบ 40 ยูนิตต่อระบบ แต่ละยูนิตจ่ายไฟ 150 W
การใช้งาน	พลังงานไฟฟ้าสำหรับโรงงาน (มอเตอร์ แผงควบคุม ฯลฯ)



ท่อผลิตกระแสไฟฟ้าเทอร์โมอิเล็กทริก

JTOP CO.,LTD. (หน้าที่ 1ใน2)

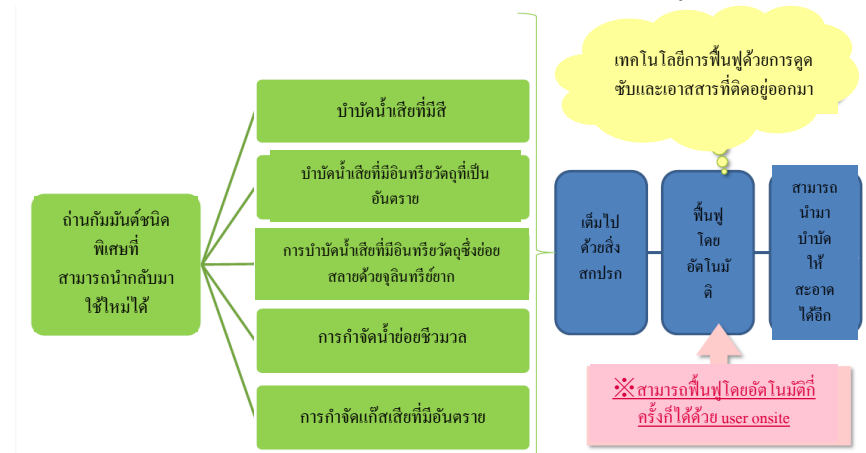
ภาพรวมผลิตภัณฑ์และกรณีตัวอย่างการใช้งาน

- สินค้า (บริการ):

ใช้ถ่านกัมมันต์ชนิดพิเศษที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และนำระบบการรีไซเคิลน้ำแบบหมุนเวียนที่ฟื้นฟูและหมุนเวียนน้ำทิ้งจากโรงงาน สามารถทำให้ไม่เกิดโคลนสกปรก เช่น โคลนที่มาจาก การบำบัดน้ำเสีย

- จุดแข็งและจุดเด่น

- ต้นทุนต่ำ ⇒ ได้จดทะเบียนสิทธิบัตรเทคโนโลยีที่ฟื้นฟูถ่านกัมมันต์ ค่าบำรุงรักษาจะเหลือเศษ 1 ส่วน 100 เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนถ่านกัมมันต์
- อนุรักษ์พลังงาน ⇒ ตามปกติการบำบัดน้ำทิ้งจำเป็นต้องมีการเผาไหม้สารที่ย่อยสลายยาก แต่ไม่จำเป็นต้องทำแล้ว (ไม่ปล่อยCO₂ ลดค่าเชื้อเพลิง)
- ใช้งานง่าย ⇒ เครื่องเดินแบบอัตโนมัติทำให้ใช้งานง่าย (ซ่อมบำรุงประมาณปีละครั้ง)



ชื่อบริษัท	JTOP Co., Ltd.
เว็บไซต์	https://www.jtops.com
ปีที่ก่อตั้ง	ธันวาคม 2552
เงินลงทุน	80,000,000 เยน
จำนวนพนักงาน	20 คน
ที่อยู่	4-5-44 Migatacho, Izumi, Osaka
ประเภทธุรกิจ	ผลิต จำหน่ายอุปกรณ์และเกี่ยวกับวิศวกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

- ผลงาน

นำไปใช้ที่โรงงานเคมีรายใหญ่ โรงงานที่เกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนรถยนต์ โรงงานผลิตเครื่องจักร โรงงานทำโลหะ

เนื่องจากมีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนจึงนำไปใช้ในจีนและอินโดนีเซีย และได้ทำการทดลองสาธิตเพื่อพิสูจน์ร่วมกับกระทรวงสิ่งแวดล้อมของเวียดนามด้วย
เป็นสินค้าที่ได้ขึ้นทะเบียน"แพลตฟอร์มถ่ายโอนเทคโนโลยีที่ยั่งยืน(STePP)"กับองค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ (UNIDO)

กลุ่มเป้าหมาย สามารถนำมาใช้ในโรงงานต่างๆที่จำเป็นต้องบำบัดน้ำเสีย ในวงการเคมี ปิโตรเคมี เส้นใย รถยนต์ สารกึ่งตัวนำ ยาง เครื่องสำอาง อาหาร

JTOP CO.,LTD. (หน้าที่ 2 ใน 2)

เอกสารอ้างอิง

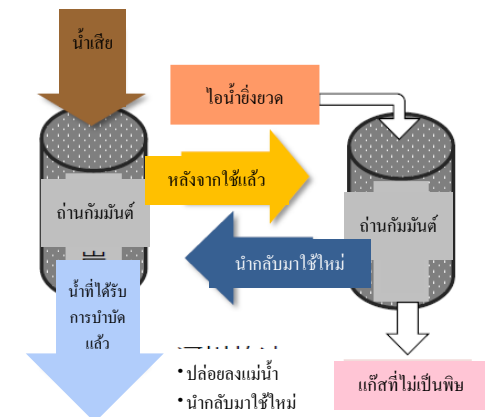
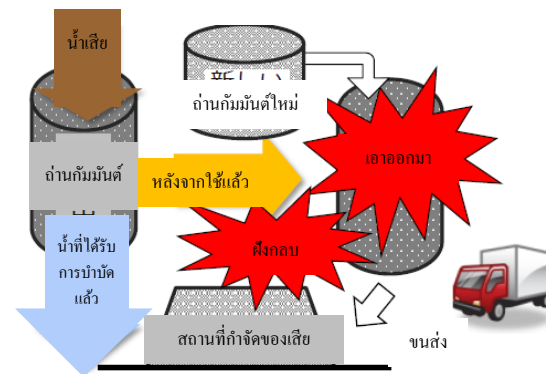
ขนาดและลักษณะภายนอก

	ขนาด	จำนวน ถังกัมมันต์	ปริมาณการไหล สูงสุด	พื้นที่ติดตั้งถังกัมมันต์
รุ่นขนาดใหญ่มาก	1500 A	3ม ³	750 L ต่อนาที	W4,500×D3,000 ×H4,300
รุ่นขนาดใหญ่	900 A	1ม ³	250 L ต่อนาที	W42,700×D1,700 ×H3,200
รุ่นขนาดกลาง	600 A	0.4ม ³	100 L ต่อนาที	W2,100×D1,200 ×H2,700
รุ่นขนาดเล็ก	300 A	0.08ม ³	20 L ต่อนาที	W800×D700 ×H2,200
แบบตั้งโต๊ะ	50 A	0.5L	5 L ต่อชั่วโมง	W1,000×D500 ×H900



ด้านนอกของอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียในโรงงานเคมี(รุ่นขนาดใหญ่)

วิธีที่เคยทำมา	หัวข้อ	JTOP Co., Ltd.
ต้องใช้แรงงานในการนำถังกัมมันต์ออกมาและนำเข้าไป	แรงงาน	ไม่จำเป็น เพราะเครื่องทำงานโดยอัตโนมัติ
มีการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ในถังกัมมันต์	ด้านสุขอนามัย	ฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อนจากการที่เครื่องทำงาน
ถังกัมมันต์ที่ใช้แล้ว → กำจัดของเสีย	ของเสีย	ไม่มี
1. ค่าใช้จ่ายในการซื้อถังกัมมันต์สำหรับเปลี่ยนใหม่ (ใช้จ่ายประมาณ 2 ล้านเยนต่อพื้นที่ 10ม ³ ในการเปลี่ยน 1 ครั้ง) 2. ค่าใช้จ่ายในการกำจัดถังกัมมันต์ที่ใช้แล้ว (ใช้จ่ายประมาณ 3-4 แสนเยนต่อพื้นที่ 10ม ³) 3. ค่าแรงงานในการเปลี่ยนถังกัมมันต์ (ใช้จ่ายประมาณ 1-2 แสนเยนต่อพื้นที่ 10ม ³)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	ค่าไฟฟ้าและค่าแก๊สตอนเครื่องทำงาน ในกรณีมีการจ่ายไอน้ำ พื้นที่ประมาณ 10ม ³ จะใช้ ต้นทุนการเดินเครื่องประมาณ 450 เยน ใช้ต้นทุนเศษ 1 ส่วน 25 หรือเศษ 1 ส่วน 100 โดยประมาณของที่เคยทำมา (ในกรณีขนาด 1000A 220 วัน ต่อการเดินเครื่อง 1 ปี)
รวม 2.5 ล้านเยน(เปลี่ยนถังกัมมันต์ 10ม³หนึ่งครั้ง ในกรณีเปลี่ยนปีละ 4 ครั้งจะใช้จ่ายประมาณ 10 ล้านเยน)		



MAYEKAWA MFG. CO., LTD.(หน้าที่ 1 ใน 7)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์และกรณีตัวอย่างการใช้งาน

- ผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องทำความเย็นสำหรับอุตสาหกรรม แก๊สคอมเพรสเซอร์ต่างๆและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเครื่องจักรแปรรูปอาหาร
- คอมเพรสเซอร์แบรนด์ MYCOM สำหรับตลาดตู้เย็นอุตสาหกรรม
- ปั้มน้ำมันเครื่องที่มีเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือนต่ำ
- ปั้มความร้อนสำหรับปรับอากาศ
- เครื่องหล่อเย็นอนุรักษพลังงานที่นำไปใช้งานได้หลากหลาย

จุดแข็งและจุดเด่น

- การที่เรามีประสบการณ์ด้านการผลิตและพัฒนาระบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารทำความเย็นธรรมชาติ (NATURAL FIVE มี 5 ประเภทคือ แอมโมเนีย(NH3) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) น้ำ(H₂O) ไฮโดรคาร์บอน(HC) และอากาศ) มายาวนาน ทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิต่างๆ ตั้งแต่ 200°C(392F)ไปจนถึง -100°C(-148F)ในการเพิ่มความร้อน อบแห้ง ฉายน้ำร้อน ระบบปรับอากาศ ระบายความร้อน แห้งเย็น แห้งแข็งได้
- ดีไซน์ที่เรียบง่ายและกะทัดรัด คุณภาพสูง ปลอดภัย ทนสมัย และมีประสิทธิภาพในการอนุรักษพลังงานสูง
- ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงที่มีคุณสมบัติและได้รับการรับรองอย่างกว้างขวาง อีกทั้งบริการหลังการขายที่ดีเยี่ยม

ชื่อบริษัท	MAYEKAWA MFG. CO., LTD.
เว็บไซต์	https://www.mayekawa.co.jp/ja/
ปีที่ก่อตั้ง	พฤษภาคม 2467
เงินลงทุน	1,000,000,000 เยน
จำนวนพนักงาน	2001คน(เฉพาะภายในญี่ปุ่น)
ที่อยู่	3-14-15 Botan, Koto-ku, Tokyo
ประเภทธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none">ผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องทำความเย็นสำหรับอุตสาหกรรมและแก๊สคอมเพรสเซอร์ต่างๆออกแบบและสร้างอุปกรณ์ทำความเย็นสำหรับกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ปศุสัตว์ ประมง อาหารและเครื่องดื่มออกแบบและติดตั้งเครื่องทำความเย็น อุปกรณ์ทำความเย็นในคลังห้องเย็น ผนวกรวมกันความร้อนออกแบบและติดตั้งปั้มความร้อน อุปกรณ์ปรับอากาศเก็บความร้อนวิศวกรรมโรงงานดูแลระบบอนุรักษพลังงาน ฯลฯ

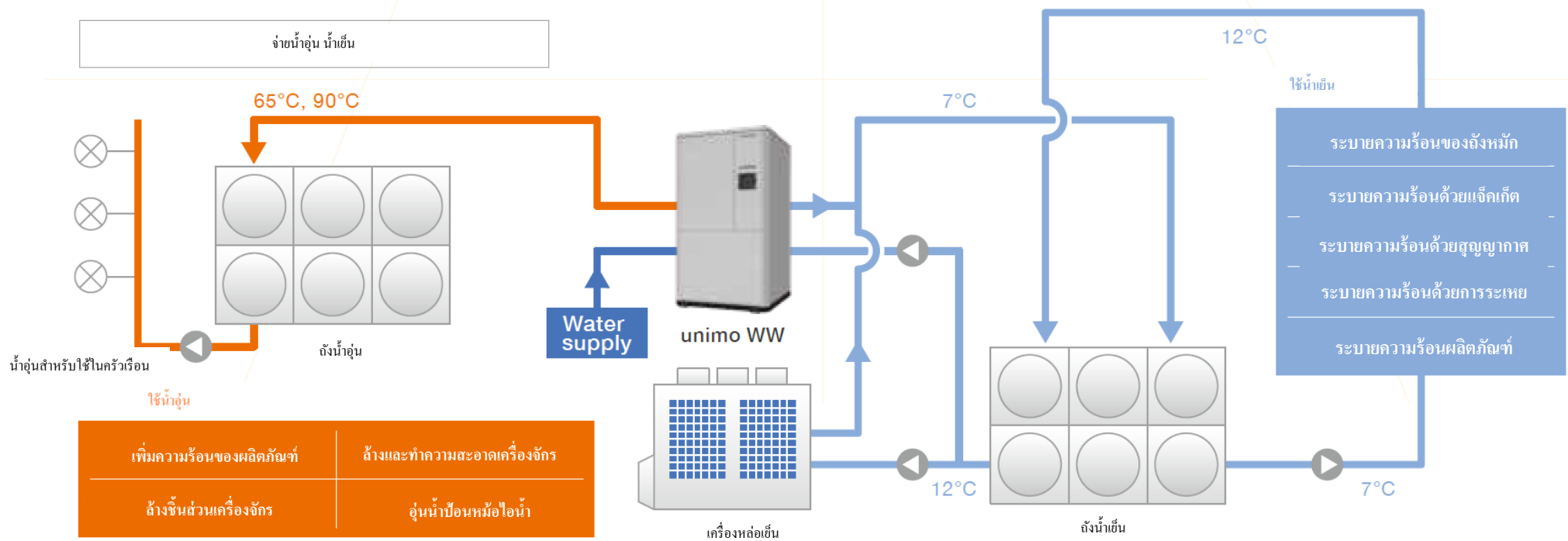
กลุ่มเป้าหมาย ไลน์ผลิต เช่น ห้องเย็น การเดินเรือทะเล การทำน้ำแข็ง อาหาร ไลน์โลจิสติกส์ เช่น น้ำมัน ก๊าซและเคมี เครื่องทำความร้อน และระบบปรับอากาศ ฯลฯ

MAYEKAWA MFG. CO., LTD.(หน้าที่ 2 ใน 7)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์1 “UNIMO” บีบความร้อนที่ใช้CO₂จากแหล่งน้ำร้อนใต้ทะเล

- ประสบความสำเร็จในการใช้พลังงานความร้อนจากอากาศ น้ำ ความร้อนเหลือทิ้ง และสามารถเพิ่มความร้อน อบแห้ง จ่ายน้ำร้อน ระบายความร้อนที่ใช้ปริมาณการปล่อยCO₂ และใช้พลังงานน้อยได้
- จ่ายน้ำอุ่นและน้ำเย็นที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรมและการค้าขาย
- มีการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องหล่อเย็นด้วยน้ำไว้ในตัวเครื่อง

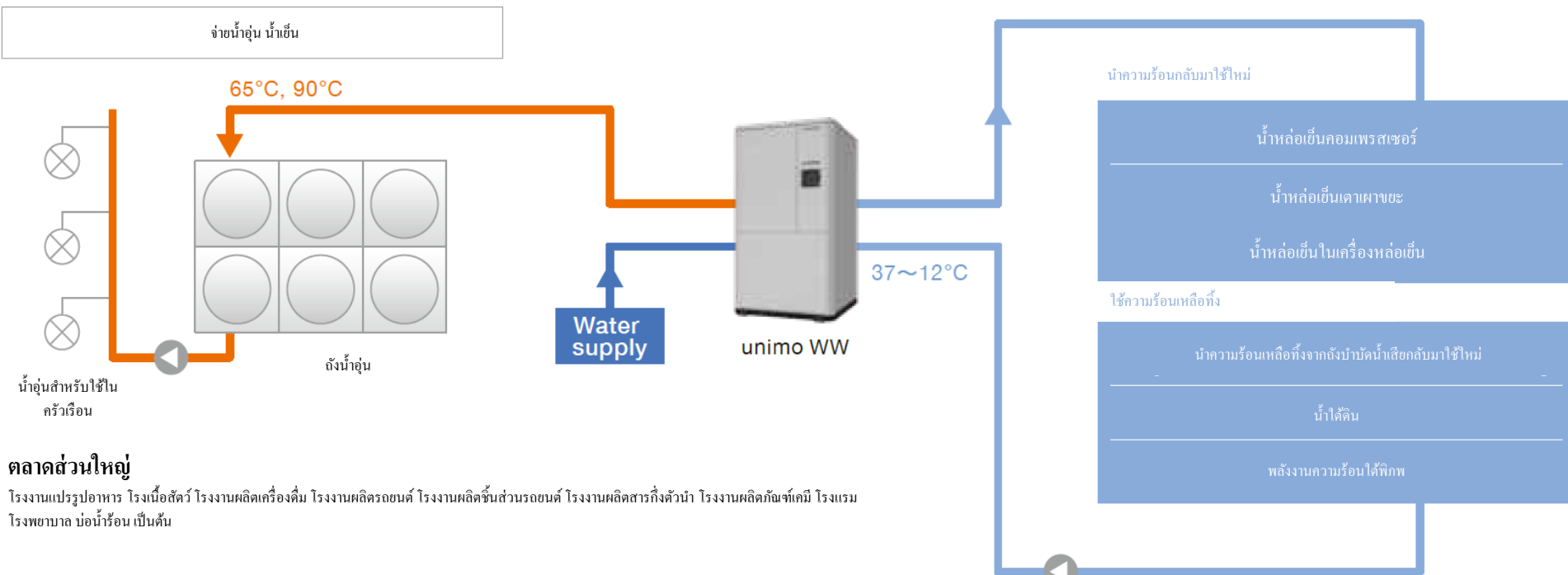
unimo_{ww} Application1



MAYEKAWA MFG. CO., LTD.(หน้าที่ 3 ใน 7)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์1 “UNIMO” ป้อนความร้อนที่ใช้CO₂จากแหล่งน้ำร้อนใต้ทะเล (มีต่อ)

unimo_{ww} Application 2



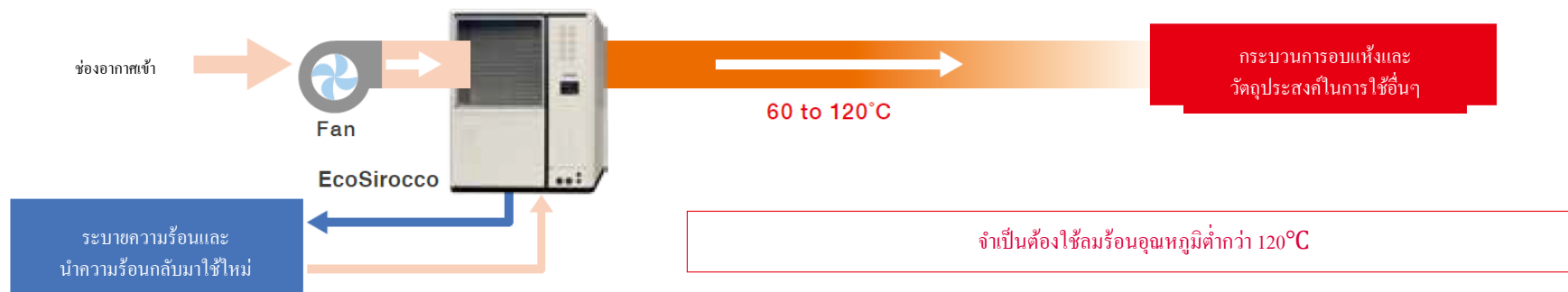
ตลาดส่วนใหญ่

โรงงานแปรรูปอาหาร โรงเนื้อสัตว์ โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานผลิตรถยนต์ โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ โรงงานผลิตสารกึ่งตัวนำ โรงงานผลิตกังหันเคมี โรงเรือน
โรงพยาบาล บ่อน้ำร้อน เป็นต้น

ภาพรวมผลิตภัณฑ์2 Eco Sirocco ฮีตเตอร์ปั๊มความร้อนโดยใช้CO₂ที่มีประสิทธิภาพสูง

- ใช้แหล่งพลังงานที่ยังไม่เคยถูกใช้หรือนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ อีกทั้งสามารถประหยัดพลังงานได้อย่างมากด้วยคุณสมบัติพิเศษของปั๊มน้ำร้อน และลดปริมาณCO₂ได้จริง
- นำไปใช้อบแห้งหรือลดความชื้น เครื่องทำความร้อน

Application 1



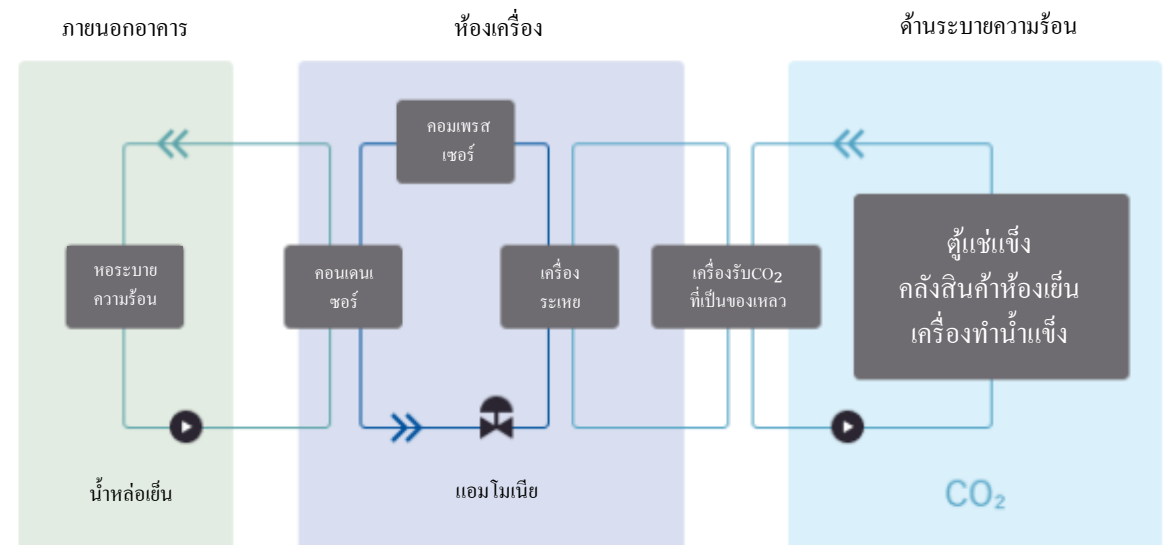
Application 2



MAYEKAWA MFG. CO., LTD.(หน้าที่ 5 ใน 7)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์3 NewTon (นิวตัน) ตู้แช่แข็งที่ใช้สารทำความเย็นธรรมชาติ

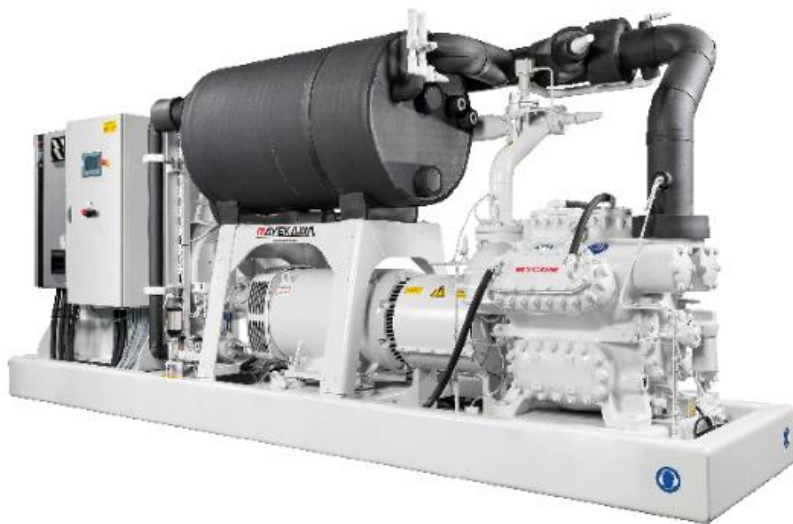
- ตู้แช่แข็งประสิทธิภาพสูงที่ไม่ใช้สารคาร์บอนฟลูออโรคาร์บอน แต่ได้นำวิธีระบายความร้อนทางอ้อมซึ่งใช้ CO₂ที่เป็นสารทำความเย็นธรรมชาติมาใช้
- คอมเพรสเซอร์ มอเตอร์ซิงโครนัสแบบ IPM แผ่นแลกเปลี่ยนความร้อน เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และภาชนะรองรับแรงดัน ที่ติดตั้งอยู่ล้วนได้รับการพัฒนาและผลิตขึ้นภายในบริษัท
- นำไปใช้ในห้องขนถ่ายสินค้า คลังสินค้าห้องเย็น ระบบปรับอากาศในโรงงานผลิตอาหาร ตู้แช่แข็ง ไลน์ผลิตไอศกรีม นำแข็งบนลาดเสกกีต



MAYEKAWA MFG. CO., LTD.(หน้าที่ 6 ใน 7)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์4 ซีรี่ส์ mCHILLER เครื่องหล่อเย็นใช้แอมโมเนียระบายความร้อนด้วยน้ำและด้วยอากาศ

- โซลูชัน Plug-and-Play ที่ออกแบบโดยนำแอมโมเนียที่เป็นสารทำความเย็นธรรมชาติมาใช้
- ลักษณะเด่นคือมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูง ปลอดภัย และอายุการใช้งานนาน



mCHILLER FUGU (แบบระบายความร้อนด้วยน้ำ)

ใช้งานในโรงงานสุรา กระบวนการทางอุตสาหกรรม กลุ่มคอมพิวเตอร์จำนวนมาก
สถานที่ก่อสร้าง เป็นต้น



mCHILLER TAKA (แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ)

ใช้งานในศูนย์ข้อมูล กระบวนการระบายความร้อน HVAC เป็นต้น

MAYEKAWA MFG. CO., LTD.(หน้าที่ 7 ใน 7)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์ 5 เครื่องหล่อเย็นพร้อมถังแบ่งชั้นความร้อนและระบบระบายความร้อนแบบคาสเคด

- จำอุณหภูมิที่คงที่และสม่ำเสมอให้แก่ตู้เครื่องหล่อเย็น
- เมื่อลดการทำงานของโหลดของอุปกรณ์ ทำให้คอมเพรสเซอร์สามารถทำงานด้วยค่า COP สูงสุด(0-200%) ได้
- นำไปใช้ในไลน์ผลิต เช่น ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง อาหารแห้งแช่แข็ง

