

รายงานการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการขนส่งทางทะเลที่ขาดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านมลภาวะทางอากาศและ/หรือทางน้ำ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความมุ่งมั่นที่จะปกป้องและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญเทียบเท่ากับปัจจัยทางด้านการค้า และการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินธุรกิจตลอดหลายปีที่ผ่านมา ทำให้บริษัทฯ เข้าใจดีว่าแค่การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่างๆ นั้นยังไม่เพียงพอที่จะช่วยปกป้องและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยังมีสิ่งอื่นที่สำคัญที่จะต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นั่นคือ การพัฒนาแผนงานภายในเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และระบบการควบคุมคุณภาพ รวมทั้งการค้นหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้ในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความมุ่งมั่นอย่างแน่วแน่ในการที่จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และของเสีย

รายงานนี้ได้นำเสนอรายละเอียดกฎข้อบังคับทางทะเลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุด และสิ่งที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับดังกล่าว รวมทั้งรายงานนี้ได้แสดงถึงแผนงานภายในที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินและระบบการควบคุมคุณภาพ และความพยายามในการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และในตอนท้ายของรายงานฉบับนี้จะเป็นการสรุปถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในด้านสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้สำหรับปีถัดไป

การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับและอนุสัญญาต่างๆ

การที่บริษัทฯ จะสามารถนำเรือวิ่งผ่านน่านน้ำสากลได้นั้น บริษัทฯ มีหน้าที่ตามกฎหมายในการที่จะต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับและอนุสัญญาต่างๆ ซึ่งกำหนดโดยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO) และหน่วยงานกำกับดูแลอื่นๆ อย่างครบถ้วน ดังต่อไปนี้

- อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ (Maritime Regulations for Prevention of Pollution) (MARPOL)
- อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการควบคุมและการจัดการน้ำถ่วงเรือและตะกอน ค.ศ. 2004 (International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments 2004)
- อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการควบคุมระบบกันเพรียงของเรือ ค.ศ. 2001 (International Convention on the Control of Harmful Anti-Fouling Systems 2001)
- อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความรับผิดทางแพ่งต่อความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน ค.ศ. 2001 (International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage 2001)
- อนุสัญญาทางทะเลระหว่างประเทศว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย (International Maritime Dangerous Goods Code)
- กฎข้อบังคับในระดับภูมิภาคและท้องถิ่นซึ่งมีความเข้มงวดกว่าที่กำหนดไว้ในกฎข้อบังคับระหว่างประเทศ ตัวอย่างเช่น พระราชบัญญัติพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา (US Environment Protection Act: EPA) และคำสั่งของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการเผาผลาญเชื้อเพลิงในเขตยุโรป ฯลฯ

นอกจากกฎข้อบังคับที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น บริษัทฯ ยังได้ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับที่สำคัญอื่นๆ ดังต่อไปนี้

ประมวลข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัยระหว่างประเทศ (International Safety Management Code: ISM Code)

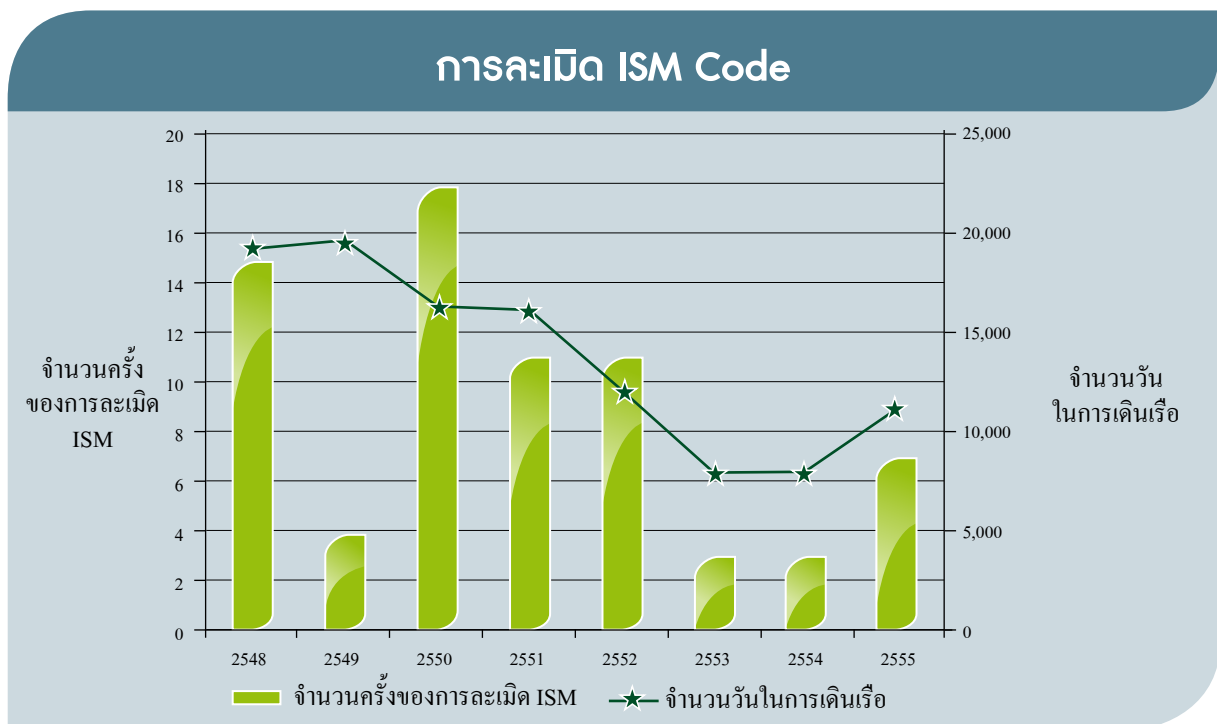
จากประสบการณ์เรียนรู้ด้านอุบัติเหตุทางทะเลตลอดหลายปีที่ผ่านมา ได้ถูกรวบรวมเป็นประมวลข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัยระหว่างประเทศ (ISM Code) ซึ่งถูกเผยแพร่โดยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการดำเนินงานของเรือเดินทะเลและการป้องกันมลพิษต่างๆ ISM Code ได้มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2541 สำหรับเรือ

ขนส่งผู้โดยสารรวมถึงเรือเร็วสำหรับขนส่งผู้โดยสาร เรือบรรทุกน้ำมัน เรือบรรทุกสารเคมี เรือบรรทุกก๊าซ เรือบรรทุกสินค้าแบบเทกอง และเรือบรรทุกสินค้าที่มีความเร็วสูงที่มีระวางขับน้ำตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามข้อบังคับและได้รับใบรับรองตั้งแต่ปี 2538 ก่อนที่จะมีผลบังคับใช้

กฎข้อบังคับนี้ถูกนำไปใช้ทั้งบนเรือและที่สำนักงานบนฝั่งเพื่อให้เป็นมาตรฐานสากล โดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินเรือ
2. เพื่อป้องกันการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิต
3. เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม

กราฟต่อไปนี้ แสดงถึงจำนวนครั้งของเหตุการณ์การละเมิด ISM Code เปรียบเทียบกับจำนวนวันในการเดินเรือ ตั้งแต่ปี 2548 - 2555 สำหรับการวิเคราะห์นี้ ได้พิจารณาการละเมิด ISM Code ซึ่งส่งผลให้เกิดเหตุไฟไหม้ การระเบิด การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตของลูกเรือ เรือโดนกัน และ เรือเกยตื้น โดยในปี 2549 เป็นปีที่มีจำนวนวันในการเดินเรือสูงสุด อยู่ที่ 19,710 วัน ในขณะที่ปี 2550 เป็นปีที่มีจำนวนครั้งของการละเมิด ISM Code เกิดขึ้นสูงสุด 18 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ในระหว่างปี 2550 - 2554 การละเมิด ISM Code มีจำนวนลดลงถึงร้อยละ 94 และมีปริมาณเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2555 โดยบริษัทฯ ได้วิเคราะห์รายละเอียดของการละเมิดในแต่ละเรื่อง และได้แจ้งให้ผู้บริหารระดับสูงทราบเพื่อเป็นกรณีศึกษา และเป็นการหลีกเลี่ยงการเกิดการละเมิดแบบเดียวกันขึ้นอีก เมื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการละเมิดข้อบังคับกับจำนวนวันในการเดินเรือพบว่าในปี 2549 และปี 2554 เป็นปีที่ดีที่สุดในของบริษัทฯ เนื่องจากการละเมิดเกิดขึ้นมีเพียงร้อยละ 0.02 และแม้ว่าในปี 2550 ซึ่งเป็นปีที่แย่ที่สุด แต่การละเมิดที่เกิดขึ้นก็นับได้ว่ามีเพียงเล็กน้อย คือร้อยละ 0.11 เท่านั้น สำหรับในช่วงเวลาทั้งหมดที่กล่าวมา จำนวนการละเมิดเฉลี่ยที่เกิดขึ้นสำหรับกองเรือทั้งหมด อยู่ที่ร้อยละ 0.06 เท่านั้น



เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ISM Code ได้มีการตรวจสอบภายในบนเรือประจำปีโดยทีมงานซึ่งประกอบด้วยผู้ตรวจสอบเรือซึ่งมีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสม โดยรายงานผลการตรวจสอบต่อกรรมการผู้จัดการโดยตรง เหตุการณ์ที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดจะถูกตรวจสอบและวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุ และหลังจากนั้น จะมีการทบทวนขั้นตอนการดำเนินงานทันที นอกจากนี้ บทเรียนทั้งหมดที่ได้จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จะถูกถ่ายทอดผ่านทาง Marine Accident Reporting Scheme (MARS) เพื่อเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเดินเรือ และเป็นการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการเดินเรือให้สูงขึ้นอีกด้วย The Nautical Institute กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ซึ่งได้เผยแพร่เอกสารรายงาน Marine Accident Reporting Scheme (MARS) ทุกเดือน ได้ชื่นชมที่บริษัทฯ ได้ให้ความร่วมมือกับ MARS ในการส่งเสริมและร่วมแบ่งปัน “บทเรียน” จากเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อเป็นกรณีศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเดินเรือ ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการที่มีคุณภาพและความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างสูงสุดของบริษัทฯ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ริเริ่มการดำเนินการเพื่อควบคุมการละเมิด ISM Code โดยการใช้วิธีป้องกันต่างๆ ดังต่อไปนี้

- **การพัฒนาการฝึกอบรมบุคลากร:** เนื่องจากแนวโน้มที่การตรวจเรือโดยเจ้าหน้าที่ตรวจเรือของรัฐเมืองท่านั้น จะมีความเข้มงวดมากขึ้นในส่วนของ การบังคับใช้ ISM Code ดังนั้น บุคลากรประจำเรือของบริษัทฯ จึงได้รับการทบทวนความรู้ด้าน ISM Code อย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันภายในกองเรือ
- **การพัฒนาการบำรุงรักษาตัวเรือ:** บริษัทฯ ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการตรวจสอบสภาพและทดสอบเครื่องจักรทุกเครื่องอย่างสม่ำเสมอ และหากเจ้าหน้าที่ประจำเรือพบเห็นสิ่งผิดปกติใดๆ ให้รีบรายงานในทันที นอกจากนี้ ฝ่ายจัดการของบริษัทฯ ได้เน้นย้ำให้ผู้ตรวจสอบภายในต้องสอบถามการบังคับใช้กฎเกณฑ์ต่างๆ อย่างเข้มงวดเพิ่มขึ้นจากการตรวจสอบปกติ เพื่อให้ยกระดับการปฏิบัติตามกฎระเบียบและความปลอดภัยสำหรับตัวเรือ สินค้า และลูกเรือ
- **มีการแจ้งเตือนอย่างทันทั่วทั้งเรือ:** โดยปกติเรือที่เข้าสู่น่านน้ำในอเมริกาเหนือและออสเตรเลีย จะต้องมีการแจ้งเตือนเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น และเพื่อเป็นมาตรการในการป้องกันเรื่องดังกล่าว บริษัทฯ ได้มีการแจ้งเตือนถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการแก่ลูกเรือไว้ล่วงหน้าก่อนที่เรือจะมาถึงน่านน้ำดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้ถูกจัดเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว และเรือสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน
- ในปี 2555 บริษัทฯ ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก INTERCARGO (International Association of Dry Cargo Shipowners) Intercargo มีคำกล่าวที่ว่า “เพื่อเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้เสียในอุตสาหกรรม โดยมุ่งมั่นเพื่อความปลอดภัย ความมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกอง ดังนั้น วัตถุประสงค์ของเราจึงคือ ความปลอดภัย ความมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกองซึ่งมีเรือสมาชิกที่ค้าขายอยู่ทั่วโลก – เดินเรืออย่างมีความสามารถในการแข่งขัน ปลอดภัย และสร้างผลกำไร” คำกล่าวนี้สอดคล้องกับปรัชญาของบริษัทฯ เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ การเข้าเป็นสมาชิก Intercargo ของบริษัทฯ นั้น สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนายั่งยืนของบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี
- ในปี 2555 บริษัทฯ ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก RightShip ซึ่งเป็นองค์กรตรวจประเมินคุณภาพเรืออิสระ ก่อตั้งโดย BHP Billiton, Rio Tinto และ Cargill สามบริษัทขนส่งที่ใหญ่ที่สุดในโลกและเป็นผู้ให้บริการหลักในการขนส่งทางเรือ ซึ่งระบบการตรวจประเมินคุณภาพเรือของ RightShip เป็นที่รู้จักโดยทั่วกันว่า มีมาตรฐานที่แม่นยำและเข้มงวด รวมทั้งเน้นเรื่องความปลอดภัยของเรือ (รวมถึงลูกเรือและสินค้า) และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล การเข้าเป็นสมาชิกของบริษัทฯ เป็นการยืนยันถึงการพัฒนายั่งยืนของบริษัทฯ อีกอย่างด้วย

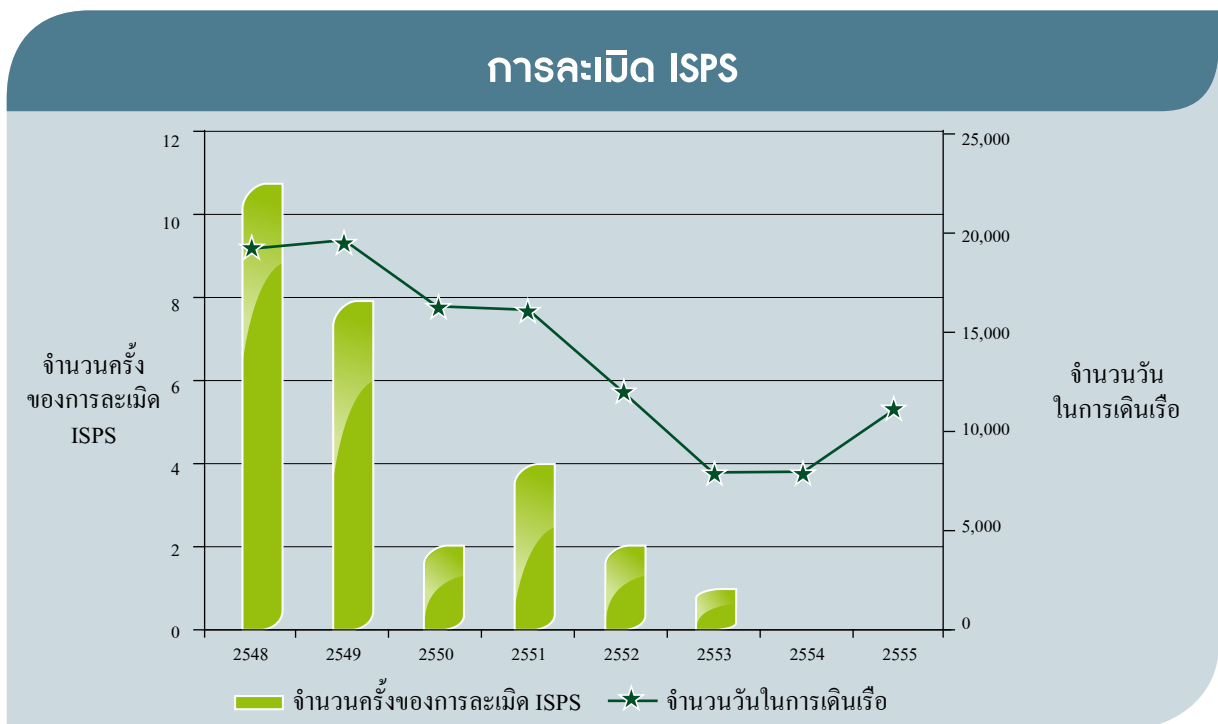
เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มที่ลดลงของกราฟที่ได้แสดงก่อนหน้านี้ บริษัทฯ จึงได้กำหนดเป้าหมายภายในเท่ากับศูนย์สำหรับการละเมิด ISM Code ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ไฟไหม้ เรือโดนกัน เรือเกยตื้น หรือการถูกกักเรือ

ประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Safety: ISPS Code) สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทั่วโลก จึงมีการรับรอง ISPS Code ในปี 2547 ISPS CODE เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล (SOLAS) ซึ่งได้รวมถึงการยกระดับความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ ข้อบังคับดังกล่าวได้กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างหน่วยงานภาครัฐ บริษัทเดินเรือ คนประจำเรือ และบุคลากรประจำท่าเรือ/บุคลากรผู้อำนวยการท่าเรือ เพื่อที่จะใช้ในการ “การตรวจจับการคุกคามความปลอดภัยและการใช้มาตรการป้องกันสำหรับเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของตัวเรือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าเรือซึ่งใช้ในการค้าระหว่างประเทศ” (ISPS Code Part A 1.2.1)

เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม ISPS Code บริษัทฯ ได้พัฒนามาตรฐานสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติงานของเรือที่เข้าท่าที่มีอัตราเสี่ยงต่อการลักลอบค้ายาเสพติดและผู้ลักลอบหนีขึ้นเรือ โดยบริษัทฯ ได้จัดให้มีศูนย์ควบคุมคลื่น และเจ้าหน้าที่พร้อมอาวุธตามความเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นนโยบายมาตรฐานของบริษัทฯ ที่จะจัดให้มีสิ่งเหล่านี้ หากเรือเข้าท่าเรือที่ยุโรป อังกฤษ อเมริกา ออสเตรเลีย หรือ แคนาดา จนถึงบัดนี้ บริษัทฯ เพิ่งมีเหตุการณ์ถูกกักกันเรือที่เกิดจากการละเมิด ISPS Code เพียงแค่ครั้งเดียวเท่านั้น

มีการสอบทานภายในประจำปีสำหรับมาตรการการป้องกันต่างๆ ซึ่งรวมถึงผลการดำเนินการของบริษัทฯ ในการจัดหา ศูนย์ควบคุมคลื่นและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดังเช่นการตรวจสอบ ISM ตามที่ได้กล่าวข้างต้น การสอบทานจะกระทำโดยทีมงานซึ่งประกอบด้วยผู้ตรวจสอบที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสม ซึ่งได้รายงานผลการสอบทานต่อกรรมการผู้จัดการโดยตรง การไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดจะถูกตรวจสอบและวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุ ในกรณีที่มิใช่ข้อผิดพลาดในขั้นตอนการดำเนินงานมาตรฐาน จะมีการสอบทานขั้นตอนต่างๆ ทันที

กราฟด้านล่างนี้ แสดงให้เห็นว่า จำนวนครั้งของเหตุการณ์การละเมิด ISPS Code (แกนด้านซ้าย) เปรียบเทียบกับจำนวนวันในการเดินเรือ (แกนด้านขวา) ในช่วงปี 2548 - 2555 การละเมิด ISPS Code นั้นมีจำนวนสูงสุดในปี 2548 คือ มีการละเมิดทั้งหมด 11 ครั้ง ในขณะที่ปี 2549 มีจำนวนวันในการเดินเรือสูงสุดถึง 19,710 วัน ทั้งจำนวนวันในการเดินเรือและจำนวนครั้งของการละเมิด ISPS ได้ลดลงมาอยู่ที่จุดต่ำสุดในปี 2554 คือ การละเมิดอยู่ที่ 0 ครั้ง โดยมีจำนวนวันในการเดินเรือ 5,842 วัน ทั้งนี้ ไม่มีการละเมิด ISPS Code ในปี 2555



บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายให้การละเมิด ISPS Code เท่ากับศูนย์ สำหรับปีที่จะมาถึง

โจรสลัด: ได้แสดงไว้ในหัวข้อ “รายงานจากคณะกรรมการ” โจรสลัดเป็นภัยคุกคามหลักที่เรือของบริษัทฯ ต้องเผชิญ คนประจำเรือ/ลูกเรือต้องวิตกกังวลอยู่เสมอเมื่อแล่นเรือไปในพื้นที่ที่ทราบว่ามีโจรสลัดติดอาวุธอยู่ โดยเฉพาะแถบมหาสมุทรอินเดีย/บริเวณทะเลอาหรับ รวมไปถึง ปากอ่าวเปอร์เซียตั้งแต่ทางเหนือจนถึงทางใต้ของสาธารณรัฐมาดากัสการ์ บริษัทฯ จัดให้ภัยคุกคามนี้อยู่ในระดับร้ายแรงมาก โดยให้เรือทุกลำของบริษัทฯ แล่นออกนอกเส้นทางเหล่านี้โดยให้แล่นอยู่ใกล้แถบชายฝั่งอินเดียซึ่งเป็นบริเวณที่ปลอดภัย อีกทั้งบริษัทฯ ได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยลงเรือไปด้วยเมื่อแล่นผ่านเขตพื้นที่เสี่ยงภัย กรณีเรือของบริษัทฯ จะต้องผ่านบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยสูง จะมีการชิงลวดหนามรอบตัวเรือเพื่อให้ยากต่อโจรสลัดในการปีนขึ้นมานบนเรือของบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ สัญญาว่าจะทำทุกวิถีทางในการสร้างความปลอดภัยให้แก่เรือของบริษัทฯ รวมทั้งคนประจำเรือและลูกเรือทุกคน

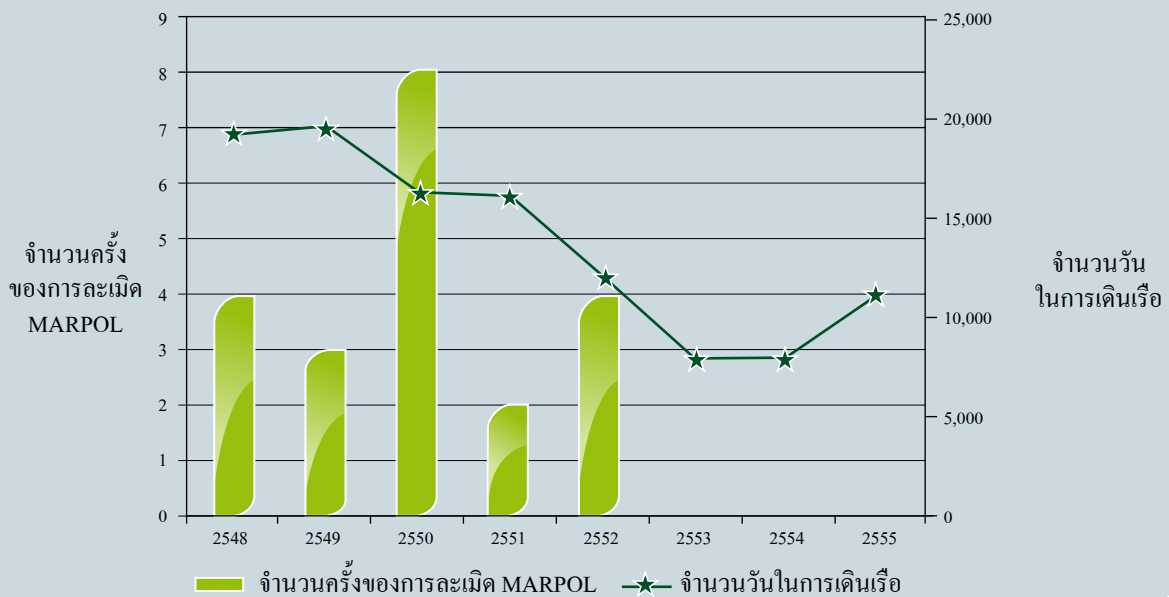
MARPOL: เป็นอีกกฎข้อบังคับหนึ่งที่สำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรมเดินเรือทางทะเล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะ “อนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางทะเล โดยการควบคุมมลพิษที่เกิดจากน้ำมัน และสารอันตราย รวมถึง การลดจำนวนของอุบัติเหตุในการขนถ่ายสารเหล่านั้น” ซึ่งในอนุสัญญาฉบับนี้ออกเป็น 6 หมวด กล่าวคือ:

1. ข้อกำหนดการป้องกันมลพิษจากน้ำมัน (Regulations for the Prevention of Pollution by Oil)
2. ข้อกำหนดการควบคุมมลพิษจากสารเคมีเหลว (Regulations for the Control of Pollution by Noxious liquid substances in bulk)
3. ข้อกำหนดการควบคุมมลพิษจากสารอันตรายที่บรรจุหีบห่อ หรือตู้คอนเทนเนอร์ หรือถังบรรจุ (Regulations for the Prevention of Pollution by harmful substances carried by sea in packed forms, or in freight containers, portable tanks or road and rail tank wagons)
4. ข้อกำหนดการป้องกันมลพิษจากน้ำเสียจากเรือ (Regulations for the Prevention of Pollution by Sewage from ships)
5. ข้อกำหนดการป้องกันมลพิษจากการป้องกันมลพิษจากขยะจากเรือ (Regulations for the Prevention of Pollution by Garbage from ships)
6. ข้อกำหนดการป้องกันมลพิษทางอากาศจากเรือ (Regulations for the Prevention of Pollution by Air from ships)

บริษัทฯ มีความเข้าใจถึงความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบที่ร้ายแรงต่อสภาพแวดล้อมทางทะเลเนื่องจากอุบัติเหตุทางทะเล ซึ่งบริษัทฯ จัดให้มีมาตรการเชิงป้องกันเพื่อจำกัดความเสี่ยงในเรื่องนี้ โดยลำดับแรกคือ จำกัดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากบุคลากร และลำดับที่สองคือการดูแลรักษาเครื่องจักรบนเรือให้มีมาตรฐานสูงสุด

เพื่อจำกัดความผิดพลาดของบุคลากร บริษัทฯ ได้พัฒนาปรับปรุงโปรแกรมการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือทุกคน ซึ่งรวมไปถึงห้องอบรมเสมือนจริง ซึ่งออกแบบมาเพื่อพัฒนาปรับปรุงความชำนาญในการนำเรือ และความระมัดระวังต่างๆ โดยใส่ตัวแปรทั้งทางด้านสภาพอากาศและสภาพท้องทะเล หรือเมืองท่าต่างๆ ในโลก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีความเชื่อมั่นว่าวิศวกรช่างเครื่องได้รับการฝึกอบรมอย่างเข้มงวด เพื่อให้เกิดทักษะและความสามารถในการดูแลรักษาเครื่องจักร และหลีกเลี่ยงการขนถ่ายกากน้ำมัน ขณะที่อยู่กลางทะเลหรืออยู่เมืองท่า

การละเมิด MARPOL



จากกราฟด้านบนแสดงถึง จำนวนครั้งของการละเมิดอนุสัญญา MARPOL (แกนด้านซ้าย) ซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียกเรือ ค่าสินไหมทดแทน และจำนวนวันในการเดินเรือ (แกนด้านขวา) ในช่วงปี 2548 - 2555 เพื่อการวิเคราะห์นี้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่ ถือเป็น การละเมิดจะมาจากการเรียกเรือค่าสินไหมทดแทน จะเห็นได้ว่าการละเมิดอนุสัญญา MARPOL นั้นมีจำนวนมากที่สุดใน ปี 2550 ซึ่งเกิดขึ้นทั้งหมด 8 ครั้ง ในขณะที่ปี 2549 มีจำนวนวันในการเดินเรือมากที่สุด ทั้งนี้ การละเมิดอนุสัญญา MAPROL โดยเฉลี่ยเกิดขึ้นน้อยกว่า 3 ครั้ง ในขณะที่จำนวนวันในการเดินเรือโดยเฉลี่ยเท่ากับ 13,805 วัน โดยในระหว่างปี 2550 - 2555 จำนวนการละเมิดอนุสัญญา MARPOL นั้นลดลงถึงร้อยละ 100 ในขณะที่จำนวนวันในการเดินเรือลดลงร้อยละ 32 อย่างไรก็ตาม ในปี 2550 บริษัทฯ มีการละเมิดอนุสัญญา MARPOL คิดเป็นร้อยละ 0.03 ต่อจำนวนวันในการเดินเรือทั้งหมดในปีนั้น ในขณะที่ ปี 2553 ปี 2554 และปี 2555 บริษัทฯ มีการละเมิดอนุสัญญา MARPOL คิดเป็นร้อยละศูนย์ ต่อจำนวนวันในการเดินเรือ เช่นเดียวกับ เป้าหมายสำหรับสองข้อบังคับข้างต้น บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายสำหรับการละเมิดอนุสัญญา MARPOL เท่ากับศูนย์ สำหรับ ปี 2556 และกำหนดให้ไม่มีเหตุการณ์ที่เรือของบริษัทฯ ถูกกักเนื่องจากการละเมิดอนุสัญญา MARPOL นี้เลย

กฎข้อบังคับใหม่ที่กำลังจะมีผลบังคับใช้: กฎข้อบังคับต่อไปนี้อยู่กำลังจะมีผลบังคับใช้ในอีก 2-3 ปีข้างหน้า ซึ่งบริษัทฯ เอง ได้เริ่มนำมาใช้ในการดำเนินงานของบริษัทฯ แล้ว

แผนการบริหารการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของเรือ

(SEEMP - Ship Energy Efficiency Management Plan) - มกราคม 2556

ตัวชี้วัดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (สำหรับเรือต่อใหม่)

(EEDI - Energy Efficiency Design Index for new buildings) - มกราคม 2556

อนุสัญญาแรงงานทางทะเล (MLC - Maritime Labour Convention) - สิงหาคม 2556

หลังจากที่ได้แสดงและได้อธิบายถึงกฎข้อบังคับทางทะเลที่สำคัญ ซึ่งมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึง กฎข้อบังคับใหม่ที่กำลังจะมีผลบังคับใช้ ในหัวข้อถัดไปจะเป็นรายละเอียดของระบบการควบคุมภายในทางด้านสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ

การป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม:

มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก. 14001 (ISO 14001): เนื่องจากแนวโน้มในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น บริษัทฯ จึงได้กำหนด “นโยบายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” ขึ้น นอกเหนือจากข้อกำหนดตามกฎหมาย และอนุสัญญาระหว่างประเทศที่ได้กล่าวไปแล้ว บริษัทฯ ยังได้จัดให้มีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Management System: EMS) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งมาตรฐาน ISO 14001:2004 นี้ได้กำหนดกรอบแบบองค์รวม ทั้งในด้านยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ การวางแผนงานและการดำเนินการ และการแสดงให้เห็นว่า บริษัทฯ เป็นองค์กรที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินงานใน 1 ปีหลังจากที่บริษัทฯ ได้รับการรับรอง บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการตรวจสอบประจำปีโดยสมาคมผู้ตรวจสอบเรือแห่งประเทศไทย (Class NK) ซึ่งได้ยืนยันว่าบริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างครบถ้วน ซึ่งระบบ EMS นี้จะเป็นระบบที่เข้ามาเสริมระบบการจัดการคุณภาพ (Quality Management System) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบการจัดการด้านคุณภาพ มอก. 9001 (ISO 9001) และประมวลข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัยระหว่างประเทศ (ISM) ซึ่งระบบการจัดการแบบผสมผสานนี้เป็นที่รู้จักกันในนามของระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย คุณภาพ และสิ่งแวดล้อม (Safety Quality and Environment Management System: SQEMS) ซึ่งตามหลักระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย คุณภาพ และสิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้จัดการทางด้านเทคนิคซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ ด้วยนั้น ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนของฝ่ายบริหารและเป็น ผู้ที่รับมอบหมายให้ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของประมวลข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัยระหว่างประเทศ (ISM) ในปี 2551 สมาคมผู้ตรวจสอบเรือแห่งประเทศไทย (Class NK) ได้ออกใบรับรองระบบบริหารคุณภาพ (QMS Certificate) แก่บริษัทฯ ซึ่งเป็นฉบับใหม่ของ ISO 9001: 2008 ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว บริษัทฯ เติบโตเรือประเภทขนส่งสินค้าแห่งแรกของเมืองจะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับใบรับรองประเภทดังกล่าว เนื่องจากส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องสำคัญสำหรับบริษัทเรือขนส่งสินค้าประเภทน้ำมัน ซึ่งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญสูงสุด

วัตถุประสงค์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS)

- ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎข้อบังคับต่างๆ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวกับด้านมลพิษทางสิ่งแวดล้อม
- กำหนดขั้นตอนการดำเนินการที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ
- ปลุกจิตสำนึกของพนักงานในการรักษาสิ่งแวดล้อม
- มีการติดตามผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในส่วนของการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันมลพิษ

จากการสอบทานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในระบบ SQEMS บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะสามารถยกระดับการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นในปีถัดไป รวมทั้งเป็นส่วนสำคัญในการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และอีกหนึ่งความพยายามของบริษัทฯ ในการที่จะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจ นั่นคือ การนำเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้สำหรับเรือใหม่ของบริษัทฯ

การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่:

เนื่องจากบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการปกป้องและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงการป้องกันมิให้เกิดมลภาวะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นจากการทำสัญญาสั่งซื้อเรือใหม่ของบริษัทฯ กับผู้ต่อเรือ ABG ที่ประเทศอินเดีย สำหรับการต่อเรือจำนวน 21 ลำ (เรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของจำนวน 18 ลำ และเรือขนส่งซีเมนต์จำนวน 3 ลำ) ซึ่งในระหว่างปี 2554 - 2555 บริษัทฯ ได้จำหน่ายสัญญาการต่อเรือสำหรับเรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของจำนวน 9 ลำ และได้รับมอบเรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของจำนวน 2 ลำ ดังนั้น ณ สิ้นปี 2555 คงเหลือเรือที่สั่งต่อใหม่จำนวนทั้งสิ้น 10 ลำ (เรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของจำนวน 7 ลำ และเรือขนส่งซีเมนต์จำนวน 3 ลำ) ซึ่งเรือทุกลำที่ต่อใหม่จะปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่างๆ ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน รวมถึงที่จะบังคับใช้ในอนาคตอันใกล้นี้ด้วย นอกจากนี้ รายละเอียดของเรือที่ต่อใหม่เหล่านี้ยังมีมาตรฐานสูงกว่าข้อกำหนดตามกฎหมายด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้การเดินเรือง่ายยิ่งขึ้น และยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของเรือในการปกป้องและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

คุณลักษณะในด้าน "การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม" ของเรือต่อใหม่เหล่านี้ คือ

- 1) โครงสร้างผนังต่อเรือสองชั้นเพื่อประโยชน์ในการลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม หากเกิดอุบัติเหตุกับตัวเรือ
- 2) รูปแบบตัวเรือมีความสมบูรณ์ หลังจากที่ผ่านมาการพิจารณาวิเคราะห์การออกแบบ หลายๆ ครั้งโดยใช้เทคโนโลยีล่าสุดในการออกแบบตัวเรือ เพื่อให้ได้รูปแบบของตัวเรือที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด ทั้งขนาดและรูปลักษณะ เพื่อให้เรือสามารถที่จะทำความเร็วตามต้องการ ในขณะที่มีการเผาผลาญเชื้อเพลิงที่ต่ำ
- 3) เครื่องจักรที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐานการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์
- 4) ระบายสินค้าแบบกล่อง ผนังเรียบ เพื่อลดการสะสมของสินค้าตกค้างในระวาง ซึ่งจะเป็นการลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายในการชะล้างสินค้าตกค้างเหล่านี้ เพราะวาระวางสินค้าแบบนี้สามารถที่จะใช้น้ำเพียงอย่างเดียวในการทำความสะอาดก็เพียงพอแล้ว
- 5) ระบบสูบน้ำมันหล่อลื่นแบบหมุนลึกลับสำหรับระบบให้ไหลเวียนในเครื่องจักรใหญ่ จะเป็นการลดปริมาณน้ำมันหล่อลื่นที่ต้องใช้ทั้งหมด ซึ่งเป็นการลดปริมาณของกากน้ำมัน
- 6) การออกแบบใบจักรใหม่ที่จะช่วยลดการใช้เชื้อเพลิง กล่าวคือ ใบจักรชนิด Propeller Boss Cap Fins ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ในการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบขับเคลื่อนของเรือ ซึ่งในที่สุดก็จะเป็นการลดการใช้เชื้อเพลิงและลดการปล่อยก๊าซพิษต่างๆ
- 7) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนเครื่องจักรหลักของเรือ จะถูกติดตั้งบนเรือทุกลำเพื่อลดการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าบนเรือ
- 8) เตาเผาขยะขนาดใหญ่ เป็นไปตามมาตรฐานการทำงานที่กำหนดโดย IMO ซึ่งสามารถใช้เผาพลาสติกได้ถ้าจำเป็น
- 9) เรือทุกลำจะติดตั้งเตาเผาขยะขนาดใหญ่ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นเป็นไปตามมาตรฐานของ MEPC.76(40) Marine Environment Protection Committee (คณะกรรมการป้องกันสภาวะแวดล้อมทางทะเล) ซึ่งระบุว่าสามารถใช้เผาขยะและกากน้ำมันได้ ทั้งนี้จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการขยะ และสิ่งปฏิญูลของบริษัทฯ อันเป็นสิ่งที่ยกเรือของบริษัทฯ ได้ปฏิบัติอยู่แล้ว
- 10) ถังเก็บน้ำทิ้งเรือและกากน้ำมันขนาดใหญ่ที่แยกจากกันจะช่วยให้การกำจัดสิ่งปฏิญูลเหล่านี้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะสามารถที่จะช่วยให้ผู้รับกำจัดสิ่งปฏิญูล จัดการแยกน้ำทิ้งเรือและกากน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดได้
- 11) เครื่องบำบัดสิ่งปฏิญูลบนเรือที่ได้รับการพัฒนาจะถูกติดตั้งบนเรือที่ต่อใหม่นี้
- 12) เรือที่ต่อใหม่จะปฏิบัติตาม "อนุสัญญาการขุบเรือเป็นเศษเหล็ก" ขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) (อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการขุบเรือเป็นเศษเหล็กอย่างปลอดภัยและรักษาสีงแวดล้อมปี ค.ศ. 2009) ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อเดือนพฤษภาคม 2552 โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างความมั่นใจว่า เรือที่ถูกขุบเป็นเศษเหล็กหลังจากที่หมดอายุการใช้งานแล้ว จะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และความปลอดภัย หรือสภาวะแวดล้อมในปัจจุบันอนุสัญญานี้ได้เปิดให้มีการลงนามจากรัฐต่างๆ และจะมีผลบังคับใช้ใน 24 เดือนนับจากวันที่มีการร่วมลงนามโดย 15 รัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 40 ของขนาดระวางบรรทุกรวมของเรือเชิงพาณิชย์ทั่วโลก เพื่อการให้สัตยาบัน การรับรอง หรือการเห็นชอบ หรือการเข้าร่วม หรือได้วางหลักประกันในการให้สัตยาบัน การรับรอง การเห็นชอบ หรือการเข้าร่วมไว้กับเลขอาธิการฯ โดยปราศจากข้อจำกัด นอกจากนี้ จำนวนเรือทั้งหมดที่ถูกขุบเป็นเศษเหล็กของแต่ละรัฐ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ของขนาดระวางบรรทุกเรือขนส่งเชิงพาณิชย์ ดังนั้น สัญญาสั่งต่อเรือก่อนปี 2558 จะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ดังกล่าวภายในปี 2563 และสำหรับสัญญาสั่งต่อเรือตั้งแต่ปี 2558 จะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ดังกล่าว ณ วันที่ส่งมอบเรือ สำหรับสัญญาสั่งต่อเรือใหม่ของบริษัทฯ นั้นได้มีการดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ดังกล่าว พร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมให้เรือที่มีอยู่ทุกลำต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ดังกล่าวก่อนถึงวันที่อนุสัญญาดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้ เรือดังกล่าวจะต้องจัดทำบัญชีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อันตรายตามข้อแนะนำของอนุสัญญาฯ โดยเฉพาะการห้ามและการควบคุมมิให้วัสดุอันตรายตั้งแต่ขั้นตอนในการต่อเรือ หากมีการใช้วัสดุอันตรายเหล่านั้นในการต่อเรือแล้ว จะต้องมีการจัดทำบัญชีรายการวัสดุเหล่านี้ไว้ ซึ่งจะทำให้เรือมีสิทธิยื่นขอไปรับรองบัญชีวัสดุอันตรายได้

พัฒนาการใหม่ๆ ในการออกแบบเรือและการต่อเรือมีรายละเอียดตามด้านล่างนี้ トラบเท่าที่จะสามารถทำได้ บริษัทฯ จะนำปัจจัยเหล่านี้มาประกอบการตัดสินใจสำหรับการซื้อเรือในอนาคต

เรือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-friendly ships) - ธุรกิจเดินเรือเป็นหนึ่งในธุรกิจระหว่างประเทศที่สะอาดที่สุดและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากที่สุด และยังเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ คาดว่ามีการขนส่งทางเรือมากถึงร้อยละ 90 โดยประมาณ ของการค้าขายทั่วโลก และจากตัวเลขของ IMO ธุรกิจเดินเรือมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพียงร้อยละ 2.7 ของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลก อย่างไรก็ตาม ธุรกิจเดินเรือยังคงก้าวไปข้างหน้าเพื่อหาทางลดตัวเลขการปล่อยก๊าซดังกล่าวต่อไป

ธุรกิจเดินเรือยังไม่สามารถแก้ปัญหาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ทุกอย่าง โดยในปัจจุบัน ความพยายามของอุตสาหกรรมเดินเรือและของ IMO แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กล่าวคือ

- สำหรับเรือที่มีอยู่แล้ว - ให้นำ “แนวปฏิบัติในการจัดการที่ดี” มาใช้บังคับ เพื่อรักษาและประหยัดพลังงานที่ใช้บนเรือ
- สำหรับเรือต่อใหม่ - ให้ใช้การออกแบบตัวเรือแบบใหม่ โดยมีเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ประหยัดพลังงานมากขึ้น

การจัดการน้ำถ่วงเรือ (Ballast Water Treatment) - ในปัจจุบัน มีการอนุญาตให้มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำถ่วงเรือกลางมหาสมุทรได้เพื่อกำจัดสิ่งมีชีวิตที่ไม่พึงประสงค์ที่อยู่ในน้ำถ่วงเรือซึ่งอาจทำลายสิ่งมีชีวิตอื่นที่อาศัยอยู่ในท่าเรือต่างๆ อย่างไรก็ตาม เมื่ออนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการควบคุมและการจัดการน้ำถ่วงเรือฯ มีผลบังคับใช้ใน 12 เดือนหลังจากที่มีการให้สัตยาบันโดย 30 รัฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 ของขนาดระวางรวมของเรือขนส่งเชิงพาณิชย์ทั่วโลก น้ำถ่วงเรื่อนั้นจะต้องถูกจัดการตามมาตรฐานของ IMO ทั้งนี้ เมื่อเดือนธันวาคม 2555 มี 36 รัฐสมาชิกซึ่งคิดเป็นร้อยละ 29.07 ของขนาดระวางรวมของเรือขนส่งเชิงพาณิชย์ทั่วโลก ได้ให้สัตยาบันในอนุสัญญาดังกล่าว ดังนั้น คาดว่าจะมีการให้สัตยาบันอนุสัญญาฯ นี้ครบถ้วนภายในต้นปี 2556 ทำให้มีผลบังคับใช้หลังจากนั้น 12 เดือน หรือในปี 2557

ตามข้อบังคับของ IMO เรือต่อใหม่ทุกลำที่สร้างตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 จะต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับใหม่นี้เมื่ออนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้ในปี 2557 กฎหมายสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกาที่มีข้อกำหนดในเรื่องนี้แตกต่างออกไปเล็กน้อย กล่าวคือ เรือที่สร้างตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2555 จะต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับใหม่นี้ ตั้งแต่วันที่มีการส่งมอบเรือดังกล่าว และอุปกรณ์ในการจัดการน้ำถ่วงเรือจะต้องได้รับการอนุมัติจากหน่วยนาวิกโยธินลาดตระเวนชายฝั่งของสหรัฐอเมริกา (US coast guard) ซึ่งถือเป็นข้อกำหนดที่เข้มงวดกว่าของ IMO

ทั้งนี้ มีระบบซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา หรือมีอยู่ในท้องตลาดแล้วมากกว่า 70 ระบบ ซึ่งทำให้เจ้าของเรือมีปัญหาในการเลือกใช้เป็นอย่างมาก เชื่อว่าระบบนี้จะหายไปจากตลาดเนื่องจากไม่ผ่านมาตรฐานของ IMO หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

ความพยายามทั้งหมดจะไม่มีประโยชน์เลย หากฝ่ายบริหารของบริษัทฯ ไม่มีความมุ่งมั่นในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดังนั้น รายงานในส่วนต่อไปจะเป็นการแสดงถึงความพยายามของบริษัทฯ ในการจำกัดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และของเสีย

การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และของเสีย:

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าต้นเหตุของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาจากการเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิงบนเรืออย่างต่อเนื่อง การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีเพียงทางเลือกเดียวที่เป็นไปได้ นั่นคือ การลดการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิง แต่นั่นจะเป็นไปไม่ได้ ถ้าไม่มีการลดการเติบโตและการพัฒนา ดังนั้น สิ่งจำเป็นที่ต้องทำ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพและลดปริมาณการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ เพื่อที่จะได้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว

- ส่งเสริมให้มีการวางแผนการเดินทางดีขึ้นพร้อมกับลดจำนวนเที่ยวเรือเปล่า
- เส้นทางที่ปลอดภัยจากสภาพอากาศแปรปรวน
- ความเร็วในการเดินเรือที่เหมาะสม
- ลักษณะการทรงตัวของเรือที่เหมาะสมต่อการนำเรือ
- การบำรุงรักษาตัวเรือ
- การใช้สีกันเพรียงที่มีส่วนผสมของซิลิคอนทาตัวเรือ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการขนถ่ายสินค้าให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดการตกหล่น หรือลดการเหลือเศษของสินค้า
- การบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นอย่างดี เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

บริษัทฯ ได้เลือกที่จะซื้อเรือขนาดใหญ่ขึ้น คือ ขนาดระวางบรรทุก 54,000 – 57,000 ตัน โดยเรือเหล่านี้สามารถรับขนส่งสินค้าได้มากกว่าเป็นสองเท่า กล่าวคือ ร้อยละ 100 หรือมากกว่า เมื่อเทียบกับเรือขนาดเล็กกว่าในกองเรือของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญกว่านั้นคือ เรือขนาดใหญ่กว่าจะเผาผลาญเชื้อเพลิงมากกว่าเรือขนาดเล็กกว่าเพียงร้อยละ 40-45 ต่อวันในการเดินเรือ ดังนั้น เชื้อเพลิงที่ใช้ไปต่อหนึ่งหน่วยสินค้านั้นย่อมลดลงอย่างมากตามไปด้วย จะเห็นได้ว่า นี่เป็นหนึ่งในความพยายามของบริษัทฯ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและเพื่อลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะมีเรือประมาณ 60 - 70 ลำในอนาคตอันใกล้ โดยมีจุดมุ่งหมายในการลดการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันดีเซลลงในอัตราค่าหัวน้ำในทุกๆ ปี เพื่อที่จะให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย บริษัทฯ ได้ดูแลอย่างต่อเนื่องในการเสาะหาเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีในท้องตลาดและตรวจสอบการใช้งานเพื่อให้เข้ากับประเภทและขนาดของเรือของบริษัทฯ ขณะนี้ อยู่ต่อเรือทั่วโลกกำลังเสนอจุดขายเรือของตนในแง่ของ “การเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” โดยบรรยายถึงความเร็วและตัวเลขการใช้เชื้อเพลิงซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อน บริษัทฯ ได้ประเมินเทคโนโลยีใหม่นี้อย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงตระหนักว่าคำโฆษณาของเรือต่อเรือบ่อยครั้งจะเกินความเป็นจริงเพื่อให้ดูน่าพอใจ แต่เมื่อมีการตรวจวัดทางเทคนิคจริงๆ เช่น ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง การออกแบบและอัตราการกินน้ำลึกสูงสุด รวมทั้งค่าทางสภาพทะเลที่ยอมรับได้ ก็ปรากฏว่าคำโฆษณาเหล่านั้นไม่เป็นความจริง รวมทั้งไม่สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายได้จริง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ดูแลอย่างใกล้ชิดในเรื่องการติดตั้งเครื่องจักรสำหรับเรือใหม่ที่ได้มา ไม่ว่าจะเป็นเรือต่อใหม่หรือเรือมือสอง รวมถึงเฝ้าติดตามการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ความเร็วและปริมาณการเผาผลาญเชื้อเพลิงเป็นไปอย่างเหมาะสม ในขณะที่การปล่อยก๊าซฯ เป็นไปอย่างน้อยที่สุด

นอกจากนี้ การที่เรือเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันดีเซลยังก่อให้เกิดมลพิษอีกทางหนึ่ง นั่นคือ กากน้ำมัน โดยกากน้ำมันนี้จะเกิดขึ้นบนเรือจากการสังเคราะห์น้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งทางเลือกหนึ่งในการกำจัดกากน้ำมันนี้สามารถทำได้โดยการเผา แต่จะก่อให้เกิดก๊าซที่เป็นมลพิษออกสู่ชั้นบรรยากาศ ดังนั้น บริษัทฯ จึงพยายามกำจัดกากน้ำมันโดยการนำขึ้นฝั่งไปยังเมืองท่าที่มีการรองรับ ซึ่งวิธีการนี้ถือเป็นวิธีการที่มีค่าใช้จ่ายสูงในการที่จะแก้ปัญหามลพิษ แต่บริษัทฯ ถือเป็นการมีความมุ่งมั่นในการที่จะลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศและความพยายามในการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในระหว่างปี 2554 ถึงปี 2555 บริษัทฯ ได้เพิ่มการกำจัดกากน้ำมันด้วยการส่งขึ้นฝั่งคิดเป็นร้อยละ 9 จากจำนวนกากน้ำมัน 532 ตัน เป็น 579 ตัน ซึ่งเป็นปริมาณสูงสุดของกากน้ำมันที่ทิ้งบนฝั่งในปีล่าสุด โดยการส่งกากน้ำมันไปยังสถานที่ที่รับที่เหมาะสม กากน้ำมันเหล่านี้สามารถนำไปแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้เป็นผลิตภัณฑ์จำพวกสารหล่อลื่น เช่น จาระบี ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายอุตสาหกรรม

สรุปวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในทุกแง่มุมที่เป็นความพยายามของบริษัทฯ ในการที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งในส่วนนี้จะสรุปถึงวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ได้มีการดำเนินการ รวมถึงการดูแลและการติดตามผล สำหรับการปฏิบัติตามข้อบังคับและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับ ISM, ISPS และ MARPOL จะมีการดูแลและติดตามผลโดยทีมงานตรวจสอบภายในของบริษัทฯ ซึ่งการตัดสินใจที่จะดำเนินการต่อจากนั้นเพื่อเป็นการลดการละเมิดข้อบังคับและอนุสัญญาดังกล่าว จะขึ้นอยู่กับการประเมินผลงานรอบครั้งปีโดยผู้บริหารระดับสูงและทีมงานทางด้านเทคนิคของบริษัทฯ ตามที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ ฝ่ายบริหารของบริษัทฯ ตั้งเป้าหมายให้การละเมิดข้อบังคับและอนุสัญญาสำหรับปี 2556 เท่ากับ “ศูนย์” นอกจากนี้ บริษัทฯ พยายามที่จะรักษามาตรฐาน SQEMS ที่ได้รับการรับรอง ซึ่งบริษัทยังคงหาวิธีการเพื่อปรับปรุงระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย คุณภาพ และสิ่งแวดล้อม (SQEMS) รวมถึงการนำกฎข้อบังคับใหม่ๆ มาบังคับใช้กับเรือของบริษัทฯ ก่อนที่กฎข้อบังคับเหล่านั้นจะมีผลบังคับใช้ นอกจากนี้ บริษัทฯ จะพยายามนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งานบนเรือของบริษัทฯ เพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุดท้ายนี้ แม้ว่ากองเรือของบริษัทฯ จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่บริษัทฯ ยังคงกำหนดเป้าหมายอย่างแน่วแน่ในการที่จะลดปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันดีเซลลงร้อยละ 3 - 5

บริษัทฯ รู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะแจ้งว่า รายงานประจำปีของบริษัทฯ สำหรับปีนี้ได้ถูกจัดพิมพ์บนกระดาษที่นำกลับมาใช้ใหม่ (recycled paper) เพื่อช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามความประสงค์ของบริษัทฯ ในการที่จะลดก๊าซคาร์บอน