

業種	海事（旅客・貨物）		
取組分野	自然災害への対応		
テーマ	過去の自然災害の経験・教訓等を踏まえた自然災害対応に関する取組		
取組の狙い	自然災害発災直後の円滑な対応及びその後の事業継続		
具体的内容	<p><b>1. 経緯・背景</b></p> <p>佐渡汽船株式会社は、新潟～佐渡航路を運航する大正 2 年創業の海運事業者であり、自然災害への対応として、各地で発生している被災状況を「他山の石」として、平成 4 年 6 月に防災マニュアルを策定した。以降、東日本大震災等の各地の大災害を契機に、防災マニュアルの見直しを図ると共に、災害種別毎に個別マニュアル（津波、台風等）を新たに策定し、それに沿った防災訓練を行っている。また、災害による電源喪失を事業継続における課題（リスク）と捉えて、新潟港、両津港、直江津港及び小木港のターミナルに自家発電装置を配備している。</p> <p><b>2. 現状の取組内容</b></p> <p>自然災害対応力の向上を図るための以下の取組を実施している。</p> <p><b>① 防災マニュアルの策定・訓練の実施</b></p> <p>グループ会社を含めた会社の防災体制等を定めた災害時の防災マニュアルを策定するとともに、年 2 回全社員による防災訓練を実施している。訓練終了後には、関係者で振り返りを行い、次回の訓練の見直し・改善に繋げている。（以下、防災マニュアルの骨子）</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>【地震編】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地震発生</li> <li>2. 旅客事務</li> <li>3. 中央事務室</li> <li>4. 本部</li> <li>5. 消防班</li> <li>6. 救護班</li> <li>7. 誘導班・各班</li> <li>8. 予備班</li> <li>9. その他</li> </ol> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>【火災編】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 火災の発見・通報</li> <li>2. 旅客事務室</li> <li>3. 中央監視室</li> <li>4. 火災現場近くの部署</li> <li>5. 本部</li> <li>6. 通報班</li> <li>7. 消火班</li> <li>8. 救護班</li> <li>9. 誘導班・各班</li> <li>10. 予備班</li> </ol> </td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>&lt;訓練の様子／待合室内の旅客誘導&gt;</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>&lt;訓練の様子／消火訓練&gt;</p> </div> </div>	<p><b>【地震編】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地震発生</li> <li>2. 旅客事務</li> <li>3. 中央事務室</li> <li>4. 本部</li> <li>5. 消防班</li> <li>6. 救護班</li> <li>7. 誘導班・各班</li> <li>8. 予備班</li> <li>9. その他</li> </ol>	<p><b>【火災編】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 火災の発見・通報</li> <li>2. 旅客事務室</li> <li>3. 中央監視室</li> <li>4. 火災現場近くの部署</li> <li>5. 本部</li> <li>6. 通報班</li> <li>7. 消火班</li> <li>8. 救護班</li> <li>9. 誘導班・各班</li> <li>10. 予備班</li> </ol>
<p><b>【地震編】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地震発生</li> <li>2. 旅客事務</li> <li>3. 中央事務室</li> <li>4. 本部</li> <li>5. 消防班</li> <li>6. 救護班</li> <li>7. 誘導班・各班</li> <li>8. 予備班</li> <li>9. その他</li> </ol>	<p><b>【火災編】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 火災の発見・通報</li> <li>2. 旅客事務室</li> <li>3. 中央監視室</li> <li>4. 火災現場近くの部署</li> <li>5. 本部</li> <li>6. 通報班</li> <li>7. 消火班</li> <li>8. 救護班</li> <li>9. 誘導班・各班</li> <li>10. 予備班</li> </ol>		



<訓練の様子／避難場所集合及び移動準備>

※地震後の津波発令を受け更に屋上への移動を準備

## ② 津波、異常気象への対応マニュアル・訓練の実施

地震に伴う津波、台風、低気圧などの異常気象への対応等については、個別にマニュアルを定め、所定の対応手順を整備し、年1回、各船で訓練を実施している。



<訓練の様子／指示連絡の確認>



<訓練の様子／避難設備の動作確認>



<訓練の様子／救命胴衣の着用>



<訓練の様子／旅客の誘導>

## ③ 電源喪失のリスクへの対応

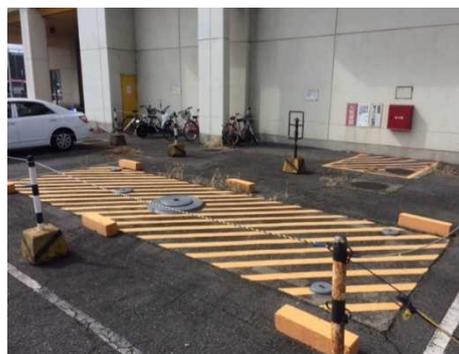
地震等による電源喪失の場合、ジェットフォイル（以下、「JF」という。）の運航に必要な旅客昇降設備、係船設備（キャップスタン等）、給油ポンプ等、カーフェリー（以下、「CF」という。）の運航に必要な設備（可動

橋、タラップ) に対して非常用発電装置により電源供給できること確認している。地下に設備された非常用発電機の燃料備蓄タンクについては、新潟港の場合、満タン時で約 4 日の関係施設の稼働が可能である。

なお、非常用発電装置については、月 1 回、手動起動による作動試験を実施して、起動操作への習熟及び作動試験（始動前の起動用バッテリー、潤滑油、クーラント水等の各種点検）を行っている。また、燃料備蓄タンクについては、年 1 回の定期点検を実施している。



<自家発電機／新潟港>



<備蓄燃料地下タンク／新潟港>

#### ④ 代替の港湾設備、非常時も念頭に置いた運航要員の体制

事業継続の観点から地震等により港湾施設が崩壊し、使用できないことを想定して、CF（2 隻）及び JF（3 隻）のそれぞれが通常の運航時に使用している港以外の全ての代替港（両津、新潟、小木又は直江津）で使用できることを実証している。

また、運航要員に関しては、①JF の場合：1 隻を 4 名 1 チームで運航、合計 3 隻に対して 7 チーム（繁忙期）又は 5 チーム（繁忙期以外）で運航、②CF の場合：1 隻を通常 26 名で運航、3 人 1 組のローテーション（2 人勤務、1 人休み）で運航、合計 2 隻に対して、配乗船員数の 1.5 倍の船員を確保している。これにより、災害等の非常時に一部の船員が配乗できない状況下でも運航が継続できる体制を整えている。



<航路図>

- ① 新潟港～両津港 JF 及び CF
- ② 直江津港～小木港 JF

### 3. 現状の課題と今後の予定

- ① 今後は、令和 2 年 7 月 6 日公表の「運輸防災マネジメント指針」を参

	<p>考に、発災時の基本理念となる「防災の基本方針」を現行の安全方針に組み込むとともに、防災マニュアル（行動規範）を策定予定。</p> <p>② また、個別に津波対応、異常気象対応等のマニュアルを整備しているが、今後策定する防災マニュアルに包括することを検討。</p> <p>③ その他、事業継続計画（BCP）についても今後、策定予定。</p>
取組の効果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 被災する可能性のある自然災害を洗い出したことにより、取るべき対策が明確になったこと。</li> <li>2. 取るべき対策として、例えば、非常用発電装置を設備したこと、通常使用している港以外でも入港できることを実証したことにより、被災時のリスクを低減し、事業継続への道筋をつけたこと。</li> <li>3. 対策及び訓練等を通じて社員の防災意識向上と、発災時に取るべき行動が身についたこと。</li> </ol>
事業者名	<p>佐渡汽船株式会社 総務部 総務課  (連絡先：025-245-2311)</p>