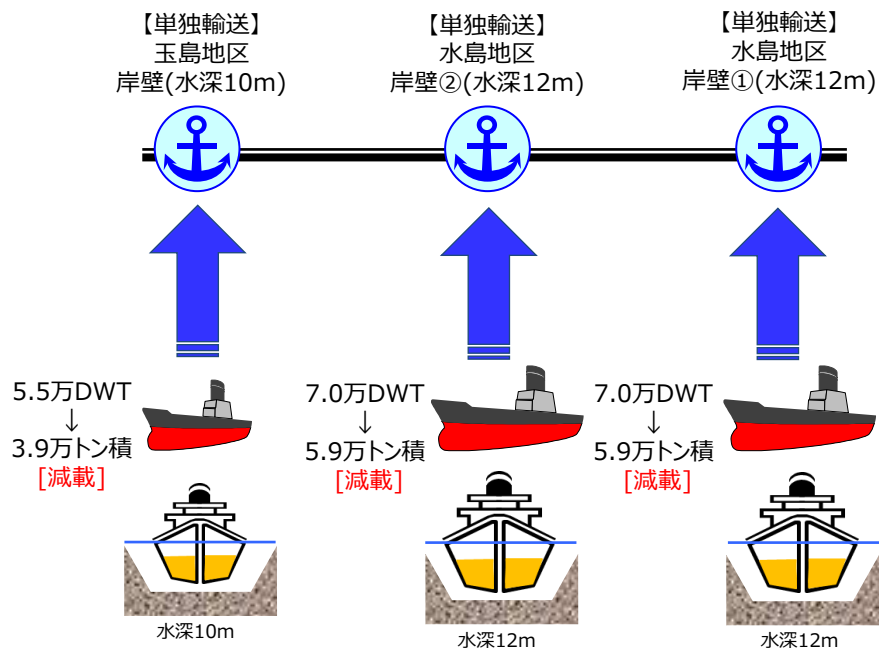


①船舶の大型化による海上輸送コスト削減

本事業の実施により、大型船舶の入港が可能となり、地区間の穀物の共同輸送を行うことにより、海上輸送コストの削減が図られる。

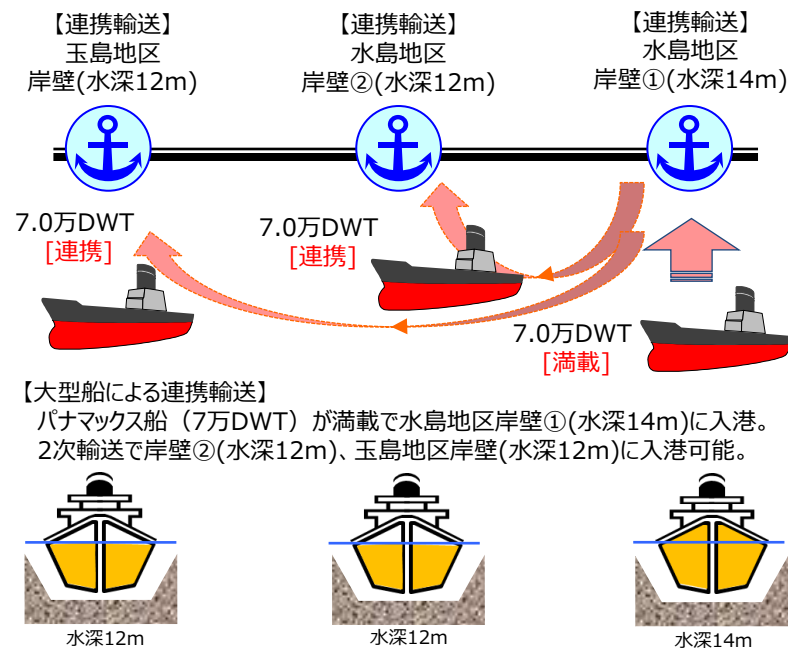
Without (整備なし) 時：
各地区の岸壁に穀物を単独で海上輸送



輸送コスト **199.9**億円/年

単年度便益
37.6億円/年

With (整備あり) 時：
水島地区岸壁(水深14m)を起点とした
地区間連携による穀物の海上輸送



輸送コスト **162.3**億円/年

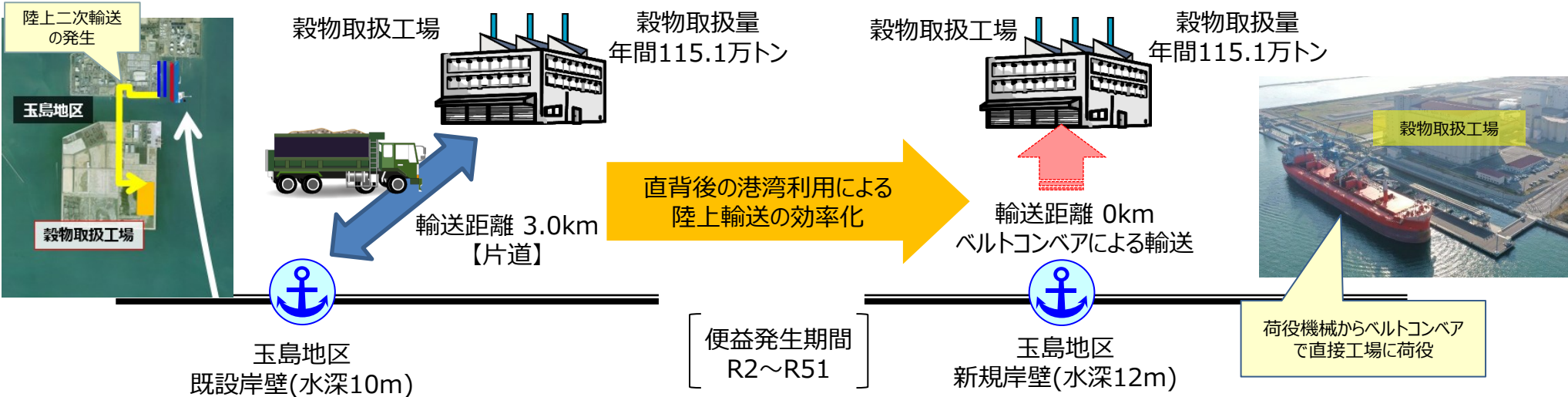
内容	単年度便益	Without時	With時
①船舶大型化による海上輸送コスト削減	37.6億円/年	各地区の岸壁に穀物を単独で海上輸送	水島地区岸壁(水深14m)を起点とした地区間連携による穀物の海上輸送

②岸壁整備に伴う輸送コスト削減

本事業の実施により、玉島地区新規岸壁（水深12m）を整備することで、同地区既設岸壁（水深10m）からの陸上二次輸送が解消され、陸上輸送コストの削減が図られる。

Without（整備なし）時：
玉島地区既設岸壁（水深10m）を利用

With（整備あり）時：
玉島地区新規岸壁（水深12m）を利用



年間2,878台の10トントラックで輸送し、1台あたり85,450円/台を乗じ、246百万円が発生する。
 $2,878\text{台/年} \times 85,450\text{円/台} = 246\text{百万円} \approx 2.5\text{億円/年}$

輸送コスト**2.5億円/年**

新規岸壁からアンローダー、ベルトコンベアにより直接 穀物取扱工場のサイロへの搬入が可能となるため、陸上二次輸送が解消される（陸上輸送コストはゼロとなる）。

輸送コスト**0.0億円/年**

単年度便益
2.5億円/年

内容	単年度便益	Without時	With時
②陸上輸送削減に伴う輸送コスト削減	2.5億円/年	玉島地区既設岸壁を利用	玉島地区新規岸壁を利用

既設岸壁の改良に伴い、結果として、大規模地震への対応も可能となったことから以下の便益を計上する。

③ 震災時の貨物輸送コストの増大回避

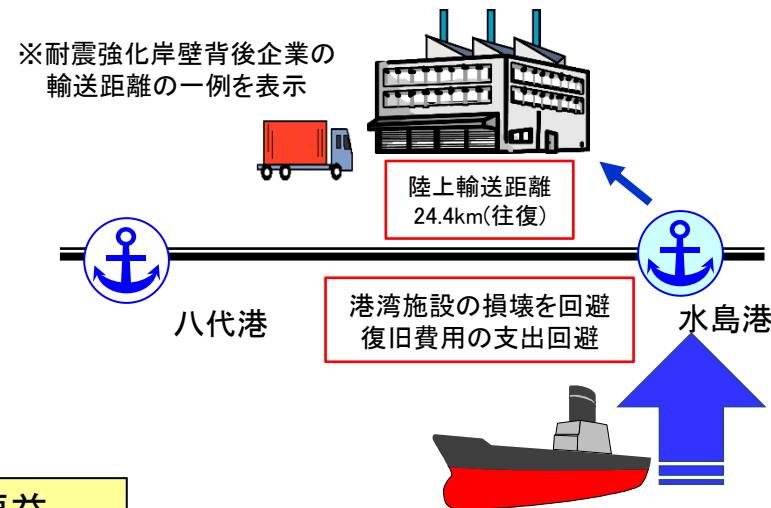
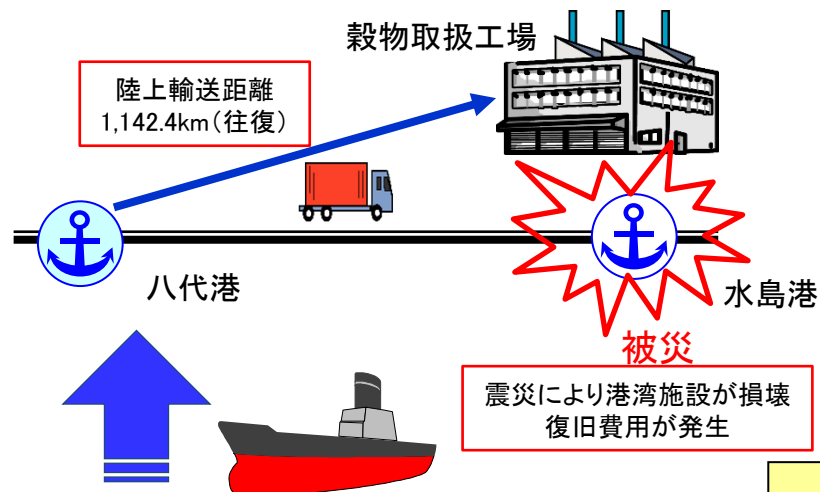
耐震性能が確保できたことにより、震災時における貨物輸送コストの増大を回避できる。

④ 施設被害の回避

耐震性能が確保できたことにより、震災時の施設被害が回避され、復旧費用の支出も回避できる。

Without (整備なし) 時: 八代港を利用

With (整備あり) 時: 水島港を利用



陸上輸送コスト **104.3** 億円 / 年
復旧費用 **1.3** 億円 / 年

単年度便益
101.0 億円 / 年
1.3 億円 / 年

陸上輸送コスト **3.3** 億円 / 年
復旧費用 **0** 億円 / 年

内容	単年度便益	Without時	With時
震災時の一般貨物の輸送コスト増大回避	101.0億円/年	被災で水島港が利用できないため代替港である八代港を利用	耐震性能が確保できたことにより、水島港が利用可能
施設被害の回避	1.3億円/年	震災時は損壊し、施設復旧にかかる費用が発生	震災時の損壊を免れ、復旧のための追加的な支出を回避

注) 表示額は単年度便益に大規模地震が発生する確率を乗じた補正後の額である。費用便益分析は、表示額から社会的割引は考慮し便益を算出する。