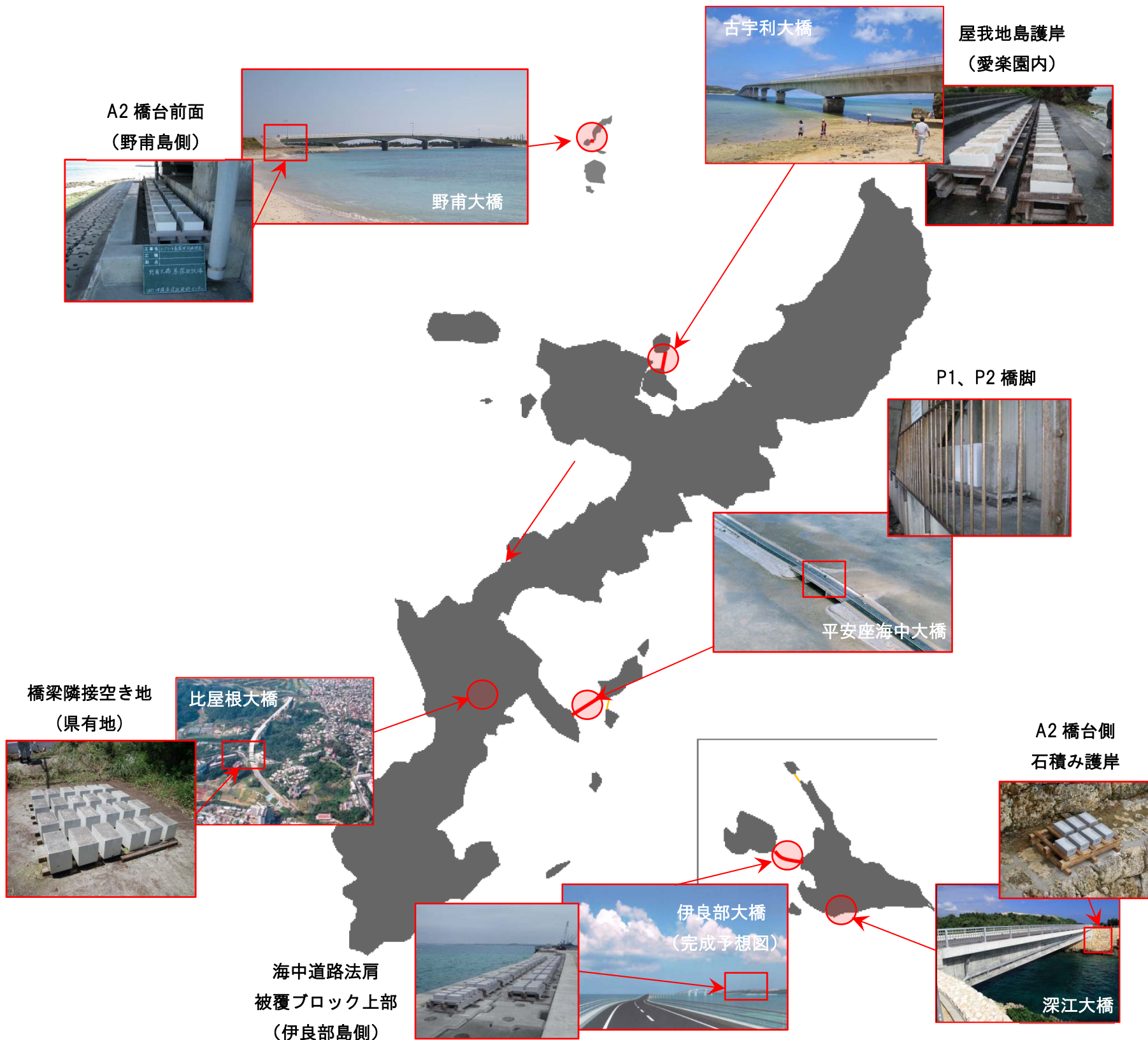


# コンクリート耐久性調査研究（コンクリート暴露試験）

沖縄県は、四方を海に囲まれた亜熱帯海洋性気候の島嶼県で、冬季は卓越した季節風、夏季は台風が多く来襲する過酷な塩害環境にあります。沖縄県建設技術センターでは、沖縄県と共同研究で県管理離島架橋の長期供用や適切な維持管理によるライフサイクルコストの低減を図ることを目的にコンクリート耐久性調査研究を行っております。



## 【暴露試験の概要】

実構造物と同じコンクリートで作製したコンクリート供試体を実構造物と同じ環境で長期的に暴露し、コンクリートの劣化状況または劣化予測を行う試験です。本試験データを基に、実構造物の調査時期の選定を行うことで実構造物に損傷が認められる前の早い段階での確な予防的保全対策を行うことができます。これにより、コンクリート構造物の長寿命化やライフサイクルコスト（LCC）の低減を図ることができます。また、本調査で得られたデータは、新設する構造物の耐久性向上にも活用していくことができる貴重なデータとなります。

## 調査項目・調査目的・劣化機構の関連

調査項目	調査目的	劣化機構			
		塩害	ASR	中性化	
現地調査	a)外観観察	ひび割れ、浮き、錆汁等の有無の確認	○	○	○
	b)超音波伝播速度	コンクリートの品質の確認		○	
	c)コンクリートの膨張量	ASRの進行状況の確認		○	
	d)鉄筋の腐食状況観察	はつりだしによる鉄筋の腐食状況の確認	○	○	○
採取コアによる試験	e)含有塩化物量	外部からの塩化物の浸透状況の確認	○		
	f)アルカリ量	外部からのアルカリの浸透状況の確認		○	
	g)中性化深さ	中性化の進行状況の確認			○
	h)圧縮強度および静弾性係数測定	圧縮強度および静弾性係数の変化の確認		○	

