

# ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考
1	平成12年度 高架柱部補修工事	民間	道路橋 橋脚 1基(柱部)	大阪府	ASR	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「AAR/Li工法」としての試験施工
2	平成13年度 橋脚修繕工事	民間	鉄道橋 橋脚 1基(柱部)	広島県	ASR	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「AAR/Li工法」としての試験施工
3	平成15年度 2号奥山地区橋梁補修工事	国土交通省 近畿地整	道路橋 橋脚 1基 橋台 1基	兵庫県	ASR	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「AAR/Li工法」としての試験施工
4	平成15年度 設備基礎補修工事	民間	構造物基礎 L12.2m×B4.1m×H3.2m	大阪府	ASR	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「AAR/Li工法」としての試験施工
5	平成15年度 土留壁補修工事(その1)	民間	擁壁 H4.5m×L60.0m	大阪府	ASR	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「AAR/Li工法」としての試験施工
6	平成15年度 日御碕地区 砂防修繕工事	島根県	擁壁 H2.0m×L10.0m	島根県	ASR	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「リハビリ高圧注入工法」としての試験施工
7	平成16年度 海田高架橋橋脚補強工事	国土交通省 中国地整	道路橋 橋脚 7基(はり部) 橋台 2基	広島県	ASR	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「リハビリ高圧注入工法」としての施工
8	平成17年度 管内橋梁耐震補強工事の内 洞川橋 ASR対策工事	国土交通省 北陸地整	道路橋 橋脚 1基	新潟県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 炭素繊維シート巻立て耐震補強に先立ち、橋脚のASR膨張性低減を図った
9	平成17年度 管内橋梁補修工事 (陶橋、西庄高架橋)	国土交通省 四国地整	道路橋 橋台 4基	香川県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 橋台背面からの水分遮断が困難であり、残存膨張量も大きいため、従来工法では早期に再劣化すると判断された
10	平成17年度 小値賀地区広域漁港整備工事 (金毘羅大橋)	長崎県	道路橋 橋脚 3基(はり部) 橋台 2基	長崎県	ASR・塩害	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRと塩害の複合劣化対策として適用された
11	平成17年度 松浦大堰補修工事	国土交通省 九州地整	河口堰 堰柱(橋脚) 1基	佐賀県	ASR・塩害	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRと塩害の複合劣化対策として適用された 平成25年の追跡調査で再劣化なし
12	平成17年度 地御前跨線橋補修工事	国土交通省 中国地整	道路橋 橋脚 1基(はり部) 橋台 1基	広島県	ASR・塩害	ASRリチウム工法	ASRリチウム工法の前身である「AAR/Li工法」としての施工 ASRと塩害の複合劣化として適用された事例
13	平成18年度 一般国道432号 橋梁維持修繕工事 (中島橋)	広島県	道路橋 橋台 2基	広島県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考	
14	平成18年度	管内橋梁耐震補強工事の内 洞川橋 ASR対策工事(その2)	国土交通省 北陸地整	橋台 2基 道路橋 橋脚 1基	新潟県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 炭素繊維シート巻立て耐震補強に先立ち、橋脚のASR膨張性低減を図った
15	平成18年度	棧橋コンクリート補修工事	民間	棧橋 29.0m × 12.0m × H2.5m	兵庫県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
16	平成19年度	西広島バイパス廿日市高架橋Aラン プ下部外工事(御手洗橋)	国土交通省 中国地整	道路橋 橋脚 1基 橋台 1基	広島県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 橋台背面からの水分遮断が困難であり、残存膨張量も大きいため、従来工 法では早期に再劣化すると判断された
17	平成20年度	国道486号 橋梁補修工事(その1) (明泉寺大橋)	広島県	道路橋 橋脚 1基 橋台 1基	広島県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
18	平成21年度	国道486号 橋梁補修工事(その2) (明泉寺大橋)	広島県	道路橋 橋脚 1基 橋台 1基	広島県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
19	平成21年度	平成21年度 西庄跨線橋橋梁補修 外工事	国土交通省 四国地整	道路橋 橋台 1基	香川県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 水分遮断が困難であり、残存膨張量も大きく、JRを跨ぐ立地条件であるた め、再劣化をさせない工法選定がなされた
20	平成22年度	県道河原郡家線橋梁修繕工事(米 岡小橋)	鳥取県	道路橋 橋台 1基	鳥取県	ASR	ASRリチウム 工法	過去になされたASR補修(表面被覆工)ASR劣化に加え、中性化による鉄筋 腐食を抑制するためにASRリチウム工法を適用。
21	平成22年度	第二東保見架道橋橋台修繕工事	民間	鉄道橋 橋台 1基	愛知県	ASR・中性 化	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 ASR膨張抑制に加え、中性化による鉄筋腐食を抑制するためにASRリチウ ム工法を適用
22	平成22年度	廿日市地区 榎浦大橋補修工事	広島県	道路橋 橋脚 1基(はり部)	広島県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 過去になされたASR補修(断面修復工)の再劣化に対し、ASRリチウム工法を 適用
23	平成23年度	石川架道橋修繕工事	民間	鉄道橋 橋台 1基	愛知県	ASR・中性 化	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 ASR膨張抑制に加え、中性化による鉄筋腐食を抑制するためにASRリチウ ム工法を適用
24	平成23年度	臨海道路橋耐震補強工事(一ツ橋)	愛媛県	道路橋 橋脚 2基(はり部) 橋台 2基	愛媛県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 耐震補強(落橋防止構造設置)に先立ち、当該コンクリートのASR膨張性を 抑制しておく必要があった
25	平成24年度	伊万里山内線道路整備橋梁補修工 事(山内高架橋 第1工区)	佐賀県	道路橋 橋脚 9基(はり部) 橋台 1基	佐賀県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 過去になされたASR補修(表面被覆工、連続繊維シート接着工)の再劣化に 対し、ASRリチウム工法を適用
26	平成24年度	伊万里山内線道路整備橋梁補修工 事(山内高架橋 第2工区)	佐賀県	道路橋 橋脚 13基(はり部)	佐賀県	ASR	ASRリチウム 工法	【ASRリチウム工法】 過去になされたASR補修(表面被覆工、連続繊維シート接着工)の再劣化に 対し、ASRリチウム工法を適用

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考	
27	平成24年度	伊万里山内線道路整備橋梁補修工事(山内高架橋 第3工区)	佐賀県	道路橋 橋脚 8基(はり部) 橋台 1基	佐賀県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 過去になされたASR補修(表面被覆工、連続繊維シート接着工)の再劣化に対し、ASRリチウム工法を適用
28	平成24年度	一般県道勝田吉田線 道路災害防除工事 橋梁補修(久保橋)	広島県	道路橋 橋脚 1基	広島県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
29	平成24年度	下関(発)荷揚場他修繕工事	民間	栈橋	山口県	塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 垂補酸リチウムを内部圧入することにより、鉄筋の不動態皮膜を再生させ、以後の鉄筋腐食進行を抑制
30	平成24年度	下松地区構造物補修工事(八口跨道橋)	国土交通省 中国地整	道路橋 橋台 2基 上部工横桁	山口県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【ASRリチウム工法】【リハビリカプセル工法】 対象部材寸法に応じて、橋台縦壁にASRリチウム工法、ウイングおよび上部工横桁にリハビリカプセル工法を適用
31	平成24年度	県道綾歌綾川線(御山大橋)道路整備工事	香川県	道路橋 橋脚 5基(はり部)	香川県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 残存膨張量が大きいため、従来工法では早期に再劣化すると判断された
32	平成24年度	県道屋島公園線外4線(源平橋外6橋)道路整備工事(楠川橋)	香川県	道路橋 橋台 2基	香川県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【ASRリチウム工法】【リハビリカプセル工法】 対象部材寸法に応じて、橋台縦壁にASRリチウム工法、上部工横桁にリハビリカプセル工法を適用
33	平成24年度	県道屋島停車場屋島公園線(大橋)道路維持修繕工事	香川県	道路橋 橋脚 1基(はり部) 橋台 2基	香川県	ASR・塩害	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 残存膨張量が大きいため、従来工法では早期に再劣化すると判断された
34	平成24年度	県道丸亀詫間豊浜線(石川橋)橋梁修繕工事	香川県	道路橋 橋脚 5基(はり部)	香川県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 歩道部の拡幅に伴う橋脚張出し部のみがASRによる劣化を生じていた
35	平成24年度	県道東郷羽合線(一の宮橋)橋梁補修工事(補助)	鳥取県	道路橋 橋台 2基(パラペット) RC床版	鳥取県	塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 内在塩分による塩害で劣化しており、補修工法には劣化因子の遮断ではなく鉄筋腐食そのものの抑制が要求された
36	平成24年度	国道431号湯村大橋橋梁修繕工事	島根県	道路橋 橋台 1基	島根県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【ASRリチウム工法】【リハビリカプセル工法】 対象部材寸法に応じて、橋台縦壁にASRリチウム工法、パラペット及びウイングにリハビリカプセル工法を適用
37	平成24年度	主要県道光上関線単独橋梁補修工事(上関大橋)	山口県	道路橋 橋台 2基	山口県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 特殊な箱式橋台で水分遮断が困難であり、残存膨張量も大きいため、従来工法では早期に再劣化すると判断された
38	平成24年度	筒石函渠工事(筒石橋)	国土交通省 北陸地整	道路橋 橋脚 1基	新潟県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 炭素繊維シート巻立て耐震補強に先立ち、橋脚のASR膨張性低減を図った
39	平成24年度	堀岡小杉線(新下条川橋)下部工補修工事	富山県	道路橋 橋脚 1基	富山県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 複数の下部工に対し、残存膨張量の大きい橋脚にはASRリチウム工法を、残存膨張量の小さい橋台にはリハビリシリンダー工法を適用

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考	
40	平成25年度	(主)茅野北杜葦崎線 西沢川橋 橋梁耐震補強工事	山梨県	道路橋 橋台 1基 橋脚 1基 RC床版 2径間	山梨県	ASR・塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 【ASRリチウム工法】 ASRと塩害の複合劣化であり、ASR膨張抑制および鉄筋腐食抑制を目的として亜硝酸リチウム内部圧入工法を適用
41	平成25年度	H25馬土 国道492号 美・穴吹中瀬橋梁修繕工事(中瀬橋)	徳島県	道路橋 橋台 1基	徳島県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 A1、A2橋台ともにASR劣化しているが、残存膨張量の大きいA2橋台のみ内部圧入工を適用
42	平成25年度	送電線鉄塔基礎補修工事 No.78	民間	送電線基礎部	福岡県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 過去になされたASR補修(表面被覆工)の再劣化に対し、ASRリチウム工法を適用
43	平成25年度	和食川特定構造物改築工事(その2)	高知県	ボックスカルバート	高知県	塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 沿岸部に位置するボックスカルバートの塩害補修としてリハビリカプセル工法を適用
44	平成25年度	一般県道萱平河崎線 東宮新橋橋梁補修工事	山形県	道路橋 橋脚 1基	山形県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 過年度の表面保護工が再劣化橋脚の1/3の範囲に試験的に適用
45	平成25年度	一般県道大野瀬小渡線(旭大橋)橋梁修繕工事(1号工)	愛知県	道路橋 橋台 1基	愛知県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 耐震補強(落橋防止構造設置)に先立ち、当該コンクリートのASR膨張性を抑制しておく必要があった
46	平成25年度	橋梁補修工事(市道八幡町21号線1号橋梁) 篝大橋	三原市	道路橋 橋台 2基	広島県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
47	平成25年度	県道屋島停車場屋島公園線(大橋)道路維持修繕工事 相引大橋ASR	香川県	道路橋 橋脚 1基 橋台 2基	香川県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
48	平成25年度	県道郡家鹿野気高線橋梁補修工事(船久橋)	鳥取県	道路橋 PC上部工(横桁)	鳥取県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 PC上部工の横桁(30N/mm <sup>2</sup> )のASR劣化に対し、リハビリカプセル工法を適用
49	平成25年度	県道小富士加布里線(弁天橋)橋梁補修工事(3工区)	福岡県	道路橋 橋脚 1基	福岡県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 【ASRリチウム工法】 橋脚はり部の鉄筋腐食抑制のためにカプセル式および油圧式の圧入工法を適用
50	平成25年度	県道小富士加布里線(弁天橋)橋梁補修工事(4工区)	福岡県	道路橋 橋脚 1基	福岡県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 【ASRリチウム工法】 橋脚はり部の鉄筋腐食抑制のためにカプセル式および油圧式の圧入工法を適用
51	平成25年度	山口東部構造物外補修工事(柳川橋)	国土交通省 中国地整	道路橋 橋台 2基	山口県	塩害	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 塩害劣化した橋台にて、躯体前面側および背面側の鉄筋防錆を目的として、躯体全体に亜硝酸リチウムを圧入。設計時の塩化物イオン量2.7kg/m <sup>3</sup>
52	平成25年度	和食川特定構造物改築工事(その1)	高知県	ボックスカルバート	高知県	塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 沿岸部に位置するボックスカルバートの塩害補修としてリハビリカプセル工法を適用

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考	
53	平成26年度	(主)斐川一畑大社線 灘橋 防災安全交付金(橋梁修繕)工事	島根県	道路橋 橋脚 7基	島根県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
54	平成26年度	苅田港南港地区 新港橋橋梁補修工事	福岡県	道路橋 橋脚 1基	福岡県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
55	平成26年度	苅田港南港地区 新港橋橋梁補修工事(2工区)	福岡県	道路橋 橋脚 1基	福岡県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
56	平成26年度	一般県道南風崎停車場指方線橋梁補修工事(針尾橋)	長崎県	橋梁 RC橋脚 116.0m <sup>2</sup>	長崎県	塩害・ASR	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食の抑制と将来的なASR抑制の両方の効果を期待してリハビリカプセル工法を適用
57	平成26年度	県道郡家鹿野気高線外(新橋外)橋梁修繕工事	鳥取県	道路橋 RC桁 RC床版	鳥取県	中性化	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 中性化による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
58	平成26年度	県道小富士加布里線(弁天橋)橋梁補修工事(5工区)	福岡県	道路橋 橋脚 2基	福岡県	塩害	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 干満の影響を受け、含水率の高い橋脚はり部の鉄筋腐食抑制のためにASRリチウム工法を適用
59	平成26年度	県道渡津屋崎線 新天橋橋梁下部工補修工事	福岡県	道路橋 橋脚 2基	福岡県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】【ASRリチウム工法】 河口付近の橋梁下部工の鉄筋腐食抑制のためにカプセル式および油圧式の圧入工法を適用
60	平成26年度	国際拠点港湾広島港(宇品地区)第一棧橋補修工事	広島県	橋梁 橋脚 ひび割れ注入10m 断面修復4m <sup>2</sup>	広島県	塩害	リハビリカプセル工法	ひび割れ注入工をした後に下地処理をし、カプセルを設置して亜硝酸リチウムを圧入した。仕上げはケイ酸系含浸材を塗布。
61	平成26年度	国道314号仁多大橋 防災安全交付金(橋梁修繕)工事	島根県	道路橋 橋台2基 橋脚1基	島根県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的な補修としてASRリチウム工法を適用 施工前の残存膨張量0.280%(カナダ法)
62	平成26年度	神明橋りょう補修工事	民間	鉄道橋 RC桁 2本	愛知県	塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 RC主桁のかぶりコンクリートをはつりとることなく鉄筋腐食を抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
63	平成26年度	送電線鉄塔基礎補修工事 No.69	民間	送電線鉄塔構造物基礎	福岡県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 過去になされたASR補修(表面被覆工)の再劣化に対し、ASRリチウム工法を適用
64	平成26年度	送電線鉄塔基礎補修工事 No.75	民間	送電線鉄塔構造物基礎	福岡県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 過去になされたASR補修(表面被覆工)の再劣化に対し、ASRリチウム工法を適用
65	平成26年度	和食川特定構造物改築工事(その3)	高知県	ボックスカルバート	高知県	塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 沿岸部に位置するボックスカルバートの塩害補修としてリハビリカプセル工法を適用

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考
66	平成26年度 町道かざし町馬場崎線(挿頭橋)橋梁補修工事	綾川町	道路橋 橋台1基	香川県	ASR・塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 【ASRリチウム工法】 鉄筋腐食抑制のためにカプセル式および油圧式の圧入工法を適用
67	平成27年度 (主)松江島根線 石井橋 防災安全交付金(橋梁修繕)工事	島根県	道路橋 橋台 1基	島根県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的な補修としてASRリチウム工法を適用 施工費の積立増減号00000
68	平成27年度 27年度第2屋仁橋橋梁補修	鹿児島県	橋梁(橋台橋脚)	鹿児島県	ASR・塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 ASRによる鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
69	平成27年度 あすか野南1号橋予防保全補修工事	生駒市	道路橋 橋台 1基	奈良県	中性化	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 中性化による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
70	平成27年度 大須橋	江田島市	道路橋 橋台 1基	広島県	塩害	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 沿岸部に位置する道路橋橋台の塩害補修としてリハビリカプセル工法を適用
71	平成27年度 小浜橋耐震補強工事	国土交通省 九州地整	道路橋 橋脚 3基	佐賀県	塩害・ASR	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 橋梁下部工の鉄筋腐食抑制およびASR対策として巻立て前にカプセル式の圧入工法を適用
72	平成27年度 県道小富士加布里線(弁天橋)橋梁補修工事(6工区)	福岡県	道路橋 橋脚 2基	福岡県	塩害	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 干満の影響を受け、含水率の高い橋脚はり部の鉄筋腐食抑制のためにASRリチウム工法を適用
73	平成27年度 里港荒切川補修	鹿児島県	栈橋	鹿児島県	ASR・塩害	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】
74	平成27年度 第2号県単橋梁整備(通常分)工事(花天橋)	鹿児島県	道路橋 橋台、橋脚	鹿児島県	ASR・塩害	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】
75	平成27年度 浜玉橋耐震補強工事	国土交通省 九州地整	道路橋 橋台 1基 橋脚 2基	佐賀県	塩害	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 河口付近の橋梁下部工の鉄筋腐食抑制のために巻立て前にカプセル式の圧入工法を適用
76	平成27年度 平井前橋りょう補修工事	民間	鉄道橋 RC桁 4本	愛知県	塩害	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 RC主桁のかぶりコンクリートをはつりとることなく鉄筋腐食を抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
77	平成27年度 寝屋川南部地下河川 今川立坑補修工事	大阪府	RCケーソン	大阪府	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 RCケーソンのASR対策としてASRリチウム工法を適用
78	平成27年度 平成27年度 交安百済赤部線 既設函渠改良工事	広陵町	ボックスカルバート	奈良県	中性化	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 中性化による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考	
79	平成28年度	(一)和久今宿線 橋梁耐震 京見橋 橋梁補修工事	兵庫県中播磨県民センター	橋梁(下部工)	兵庫県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリシリンダー工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
80	平成28年度	(主)松江島根線 奥谷橋 防災安全交付金(橋梁修繕)工事	島根県松江県土整備事務所	橋梁(下部工)	島根県	塩害・ASR	ASRリチウム工法 リハビリシリンダー工法 断面修復工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
81	平成28年度	28年度道路補修(交付金)(橋梁)(皆田1号橋)	天城町	橋梁(桁・床版)	鹿児島県	中性化	リハビリカプセル工法、 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
82	平成28年度	LNG棧橋 WP ASR対策工事	民間	棧橋	兵庫県	ASR	ASRリチウム工法	
83	平成28年度	大鰐温泉駅構内 大鰐跨線橋補修他工事	民間	道路橋 橋脚1基	青森県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRと凍害の複合劣化であり、ASRの進行が凍害を助長していたため、根本的なASR補修として適用
84	平成28年度	小浜橋2期工事	国土交通省九州地整	道路橋 橋脚 2基	佐賀県	塩害・ASR	リハビリカプセル工法、 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 橋梁下部工の鉄筋腐食抑制およびASR対策として巻立て前にカプセル式の圧入工法を適用
85	平成28年度	国道432号 新呑谷橋防災安全交付金(橋梁修繕)工事 第1期	島根県	道路橋 橋台1基	島根県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的な補修として内部圧入工を適用
86	平成28年度	浜玉橋2期工事(その1)	国土交通省九州地整	道路橋 橋脚 1基	佐賀県	塩害	リハビリカプセル工法、 リハビリシリンダー工法	
87	平成28年度	浜玉橋2期工事(その2)	国土交通省九州地整	道路橋 橋脚 1基	佐賀県	塩害	リハビリカプセル工法、 リハビリシリンダー工法	
88	平成28年度	松江島根線 奥谷橋 防災安全交付金(橋梁修繕)工事	島根県	道路橋 橋台1基	島根県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的な補修として内部圧入工を適用
89	平成28年度	屋島大橋橋梁修繕工事	高松市	道路橋 橋台1基、橋脚1基	香川県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 複数の下部工のうち、残存膨張量の有害なものだけを内部圧入工の対象とした
90	平成28年度	屋島大橋橋梁修繕工事(2工区)	高松市	道路橋 橋脚9基	香川県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 (施工中)
91	平成28年度	和久今宿線 橋梁耐震京見橋 橋梁補修工事	兵庫県	道路橋 橋台2基、橋脚3基	兵庫県	ASR	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的な補修として内部圧入工を適用

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考	
92	平成28年度	交付金事業 樋渡橋 橋梁補修工事	南さつま市	橋梁(上部工・下部工)	鹿児島県	中性化	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法 表面被覆工	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
93	平成28年度	国道184号 高貝橋 県単道路(震対橋梁)工事	島根県	道路橋 橋台 1基 橋脚 1基	島根県	塩害・ASR	ASRリチウム工法 リハビリシリンダー工法 断面修復工法 表面被覆工法	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的な補修として内部圧入工を適用
94	平成28年度	市道戸河内山家線(神之瀬橋)橋梁整備工事	三次市役所	橋梁(上部工・下部工)	広島県	塩害	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法 表面被覆工	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
95	平成28年度	小富士加布里線(弁天橋)橋梁補修(第7工区)工事	福岡県福岡県土整備事務所	橋梁(橋台橋脚)	福岡県	塩害	ASRリチウム工法	【ASRリチウム工法】 干満の影響を受け、含水率の高い橋脚はり部の鉄筋腐食抑制のためにASRリチウム工法を適用
96	平成28年度	新潟火力(発)取水路跨線橋橋台修繕工事	東北電力	橋梁(橋台橋脚)	新潟県	塩害・ASR	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法 プロコンガードシステム	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
97	平成28年度	唐津管内橋梁補修・補強(1工区)工事	九州地方整備局 佐賀国道事務所	橋梁(下部工)	佐賀県	塩害	リハビリカプセル工法、 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
98	平成28年度	唐津管内橋梁補修・補強(2工区)工事	九州地方整備局 佐賀国道事務所	橋梁(下部工)	佐賀県	塩害	リハビリカプセル工法、 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
99	平成28年度	道路補修(交付金)(橋梁)工事(無内川橋工区)	熊毛支庁建設課	橋梁(上部工・下部工)	鹿児島県	中性化	リハビリカプセル工法、 リハビリシリンダー工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
100	平成28年度	道路補修(交付金)(橋梁)工事(第2冷水橋工区ほか)	熊毛支庁	橋梁(壁高欄等)	鹿児島県	中性化	リハビリカプセル工法	
101	平成28年度	平成28年度 道路補修(交付金)(橋梁)工事(神田1号橋)	天城町	橋梁(桁・床版)	鹿児島県	中性化	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
102	平成28年度	平成28年度 道路補修(交付金)(橋梁)工事(池川橋)	天城町	橋梁(上部工・下部工)	鹿児島県	断面修復	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法 断面修復工	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
103	平成29年度	(小土工125)平成29年度 橋りょう補修工事	神奈川県県西土木事務所	橋梁(上部工・下部工)	神奈川県	塩害	リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
104	平成29年度	H29徳土 和田島赤石線 和田津橋 橋梁修繕工事	徳島県	道路橋	徳島県	塩害	リハビリカプセル工法	



ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考
105	平成29年度	LNG棧橋 WP ASR対策工事	民間	棧橋	兵庫県	ASR	ASRリチウム工法
106	平成29年度	県道大栄赤崎線(加勢蛇橋)橋梁補強工事(1工区)	鳥取県	道路橋	鳥取県	塩害	リハビリカプセル工法
107	平成29年度	送電線鉄塔基礎補修工事 No.40	民間	双戦線鉄塔構造物基礎	佐賀県	ASR	ASRリチウム工法
108	平成29年度	荷揚棧橋ASR対策工事	民間	棧橋	兵庫県	ASR	ASRリチウム工法 【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
109	平成29年度	みなと大橋補修工事	港湾空港局 港湾建設部 維持課	橋梁(下部工)	福岡県	塩害	ASRリチウム工法 河口に位置する橋梁で著しい塩害環境下のため橋台に塩害による劣化が生じており、躯体前面にひび割れが見られた。 削孔径φ10mm、削孔深さ100mmの内部圧入工法にて鉄筋に亜硝酸リチウムを供給する塩害対策工法として採用された。
110	平成29年度	嫁島高架橋	松江市	橋脚補修	島根県	ASR	ASRリチウム工法 ASRによるひび割れが多数発生し、残存膨張量も依然として高かったため、ASRを根本的に抑制する補修工法としてASRリチウム工法が採用となった。
111	平成29年度	花仙橋	島根県松江 県土整備事 務所	橋台2基、橋脚1基	島根県	ASR	ASRリチウム工法 ASRによるひび割れが多数発生し、残存膨張量も依然として高かったため、ASRを根本的に抑制する補修工法としてASRリチウム工法が採用となった。
112	平成29年度	県営基幹農道整備事業(農道保全)安芸灘2期地区 鹿島大橋保全対策第3期工事	広島県西部 農林水産事 務所	橋梁(下部工)	広島県	塩害・ASR	リハビリカプセル工法 【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
113	平成29年度	県道大栄赤崎線(加勢蛇橋)橋梁補修工事(1工区)(交付金)	鳥取県中部 総合事務所	橋梁(下部工)	鳥取県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法 【リハビリカプセル工法】【ASRリチウム工法】 鉄筋腐食抑制のためにカプセル式および油圧式の圧入工法を適用
114	平成29年度	高砂大橋	高砂市	橋脚補修	兵庫県	塩害・ASR	ASRリチウム工法 ASRと塩害の複合劣化によるひび割れが多数発生し、残存膨張量も依然として高かったため、亜硝酸リチウムによるASR抑制効果と鉄筋腐食抑制効果を同時に期待すべくASRリチウム工法が採用となった。
115	平成29年度	国道365号他補助道路修繕工事	滋賀県	橋梁(上部工・下部工)	滋賀県	塩害	リハビリカプセル工法 【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
116	平成29年度	今川立坑	大阪府	RCケーソン1基	大阪府	ASR	ASRリチウム工法 ASRによるひび割れが多数発生し、今後も劣化が進行すると考えられるRCケーソンに対し、3年前の試験施工が評価されASRリチウム工法が採用された。
117	平成29年度	市道嫁島公園線嫁島高架橋下部工補修その2工事	松江市役所	橋梁(下部工)	島根県	ASR	ASRリチウム工法

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考
118	平成29年度 鹿島大橋	広島県西部 農林事業所	橋台1基	広島県	ASR	ASRリチウム 工法	過去になされたASR補修(表面被覆工)の再劣化が顕在化しており、残存膨張量も依然として高かったため、ASRを根本的に抑制する再補修工法としてASRリチウム工法が採用となった。
119	平成29年度 主要地方道 大崎上島循環線 道路 災害防除(橋梁補修)工事	広島県西部 建設事務所	橋梁(上部工)	広島県	塩害	リハビリカプセル 工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
120	平成29年度 小浜橋2期	国土交通省 九州地整	橋脚補修	佐賀県	塩害・ASR	リハビリカプセル 工法	耐震補強の縁端幅や橋脚柱部の巻立て前に塩害対策およびASR対策としてリハビリカプセル工法の圧入工法が採用された。  施工前の残存膨張量 (カナダ法):0.174%
121	平成29年度 新呑谷橋(第2期)	島根県雲南 県土整備事 務所	橋台補修	島根県	ASR	ASRリチウム 工法	ASRによるひび割れが多数発生し、残存膨張量も依然として高かったため、ASRを根本的に抑制する補修工法としてASRリチウム工法が採用となった。
122	平成29年度 双龍橋	神奈川県	RC桁橋補修	神奈川県	塩害	リハビリカプセル 工法	
123	平成29年度 太陽橋	知夫村	橋台・橋脚補修	島根県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	ASRによるひび割れが多数発生し、残存膨張量も依然として高かったため、ASRを根本的に抑制する補修工法としてASRリチウム工法およびリハビリカプセル工法が採用となった。
124	平成29年度 大崎上島	広島県西部 建設事業所 東広島支所	一般道路橋	広島県	塩害	リハビリカプセル 工法	塩害による鉄筋腐食で顕在化しており、日常の干満による影響で劣化が進行すると考えられる為、長期的に防錆効果を付与することの出来るリハビリカプセル工法が採用された。
125	平成29年度 道路補修(交付金)(橋梁)工事(石切 橋)	天城町	橋梁(桁・床版)	鹿児島県	中性化	リハビリカプセル 工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
126	平成29年度 道路補修(交付金)(橋梁)工事(大 泊橋)	鹿児島県 大隅 地域振興局 建 設部 土木建築 課	橋梁(上部工・下部工)	鹿児島県	塩害・中性 化	リハビリカプセル 工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
127	平成29年度 平成29年度 橋りょう補修工事	神奈川県西 土木事務所小 田原土木セン ター	橋梁(上部工・下部工)	神奈川県	塩害	リハビリカプセル 工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
128	平成29年度 木佐木線No40基礎梁部修繕工事	民間	鉄塔基礎	福岡県	ASR	ASRリチウム工法	
129	平成29年度 林マンションリファイニング工事	民間	鉄筋コンクリート構造物内部梁(建築)	神奈川県	中性化	リハビリカプセル 工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用
130	平成29年度 傳法橋橋梁補修工事	和歌山市	橋梁(下部工)	和歌山県	塩害・中性 化	リハビリカプセル 工法	【リハビリカプセル工法】 塩害による鉄筋腐食進行を根本的に抑制するためにリハビリカプセル工法を適用

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考
131	平成30年度	広島ガス海田基地5000t/バス補修工事	民間	基礎	広島県	塩害	リハビリカプセル工法
132	平成30年度	屋島大橋橋梁修繕工事(3工区)	高松市	橋梁(下部工)	香川県	ASR	ASRリチウム工法
133	平成30年度	平成29-30年度 四国中央市橋梁下部耐震補強外工事	四国地方整備局 松山河川国道事務所	橋梁(橋台橋脚)	香川県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法
134	平成30年度	木佐木線No.50基礎梁部修繕工事	民間	構造物基礎	佐賀県	ASR	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法 プロコンガードシステム
135	平成30年度	平成30年度 金生地区構造物工事	国土交通省東北地方整備局 山形河川国道事務所	橋梁(下部工)	山形県	ASR	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法
136	平成30年度	亀田越後石山間北山跨線橋補修工事	東日本旅客鉄道株式会社 新潟支社	橋梁(下部工)	新潟県	ASR	ASRリチウム工法
137	平成30年度	県道厳城上灘線(厳城橋)橋梁補強工事(4工区)(交付金)	鳥取県	橋梁(橋台橋脚)	鳥取県	ASR	ASRリチウム工法
138	平成30年度	県道倉吉青谷線(地赤橋)橋梁補修工事(1工区)(交付金)	鳥取県中部総合事務所	橋梁(下部工)	鳥取県	ASR	ASRリチウム工法
139	平成30年度	県道大栄赤碕線(加勢蛇橋)橋梁補強工事(2工区)(交付金)	鳥取県	橋梁(下部工)	鳥取県	塩害	リハビリカプセル工法
140	平成30年度	交付金活用橋梁修繕事業 山光橋修繕工事	雲南市	橋梁(下部工)	島根県	ASR	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法
141	平成30年度	国道54号滝谷川橋外橋梁補修工事	中国地方整備局松江国道事務所	橋梁(下部工)	島根県	ASR	リハビリカプセル工法 リハビリシリンダー工法
142	平成30年度	平成30年度太陽橋橋梁補修工事	知夫村役場	橋梁(下部工)	島根県	ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法
143	平成30年度	市道嫁島公園線嫁島高架橋下部工補修その3工事	松江市役所	橋梁(下部工)	島根県	ASR	ASRリチウム工法

ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考	
144	平成30年度	単県橋梁修繕(長寿命化)工事	島根県	橋梁(下部工)	島根県	ASR	ASRリチウム工法	
145	平成30年度	H29徳土 和田島赤石線 小・和田島 橋梁修繕工事	徳島県東部 県土整備局	橋梁(上部工)	徳島県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	【リハビリカプセル工法】【ASRリチウム工法】 鉄筋腐食抑制のためにカプセル式および油圧式の圧入工法を適用
146	平成30年度	みなと大橋補修工事(その2)	福岡市	橋梁(下部工)	福岡県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	
147	平成30年度	平成30年度 御島橋外橋梁補修工事	国土交通省 福岡国道事務所	橋梁(下部工)	福岡県	塩害	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	
148	平成30年度	弁天橋補修P1橋脚	福岡県	橋梁(下部工)	福岡県	塩害	ASRリチウム工法	
149	令和元年度	(主)玉湯吾妻山線 花仙橋 防災安全交付金(橋梁修繕)工事	島根県松江 県土整備事務所	橋梁(桁・床版)	島根県	ASR	リハビリカプセル工法	内部圧入工法、ひび割れ注入工
150	令和元年度	屋島大橋橋梁修繕工事(4工区)	高松市都市 整備局道路整備課	橋梁(下部工)	香川県	ASR	ASRリチウム工法	内部圧入工法、ひび割れ注入工、断面修復工、表面保護工
151	令和元年度	柿木橋ASR対策工事	NEXCO中 日本	橋梁(橋台橋脚)	富山県	ASR	ASRリチウム工法	内部圧入工法、ひび割れ注入工
152	令和元年度	県道小富士加布里線 弁天橋橋梁補修工事	福岡県土 整備事務所	橋梁(橋台橋脚)	福岡県	ASR	ASRリチウム工法	内部圧入工法
153	令和元年度	主要地方道 大崎上島循環線道路 災害防除(橋梁補修)工事	広島県西部 建設事務所 東広島支所	橋梁(上部工)(桁・床版)	広島県	塩害	リハビリカプセル工法	内部圧入工法、ひび割れ注入工
154	令和元年度	新潟港(西港地区)道路(トンネル) 改良工事	国土交通省 北陸地方整備局	トンネル	新潟県	中性化	リハビリカプセル工法	内部圧入工法、表面保護工
155	令和元年度	檀ノ浦2号橋橋梁補修工事	高松市役所	橋梁(上部工・下部工)	香川県	ASR	リハビリカプセル工法	内部圧入工法
156	令和元年度	白坂歩道橋外補修・補強工事	国交省佐賀 国道事務所	橋梁(下部工)	佐賀県	塩害、ASR	ASRリチウム工法 リハビリカプセル工法	内部圧入工法、ひび割れ注入工、表面保護工



ASRリチウム工法  
リハビリカプセル工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	工法名	備考