

ASRリチウム工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	試験結果など	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	塩化物イオン量 3.4~6.8kg/m ³	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	塩化物イオン量 2.5kg/m ³	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.045% 施工後 : 0.020%	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】 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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.081% 施工後 : 0.018%	【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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : — % 施工後 : — %	【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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : — % 施工後 : — %	【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	塩化物イオン量 6.96kg/m ³	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の根本的対策として適用された
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	塩化物イオン量 3.4~6.8kg/m ³	【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

ASRリチウム工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	試験結果など	備考	
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】 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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.247% 施工後 : 0.006%	【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	塩化物イオン量 2.7kg/m ³	【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	塩化物イオン量 3.4~6.8kg/m ³	【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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.064% 施工後 : %	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.090% 施工後 : 0.027%	【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	塩化物イオン量 3.9kg/m ³	【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】 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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.180% 施工後 : 0.012%	【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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.180% 施工後 : 0.012%	【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
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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.180% 施工後 : 0.012%	【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の根本的対策として適用された

ASRリチウム工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	試験結果など	備考
29	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】 対象部材寸法に応じて、橋台堅壁に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
30	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.213% 施工後 : 0.008% 【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
31	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : % 施工後 : 0.026% 【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、橋台堅壁に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
32	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.411% 施工後 : 0.039% 【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
33	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : % 施工後 : 0.007% 【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
34	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.065% 施工後 : 0.019% 【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、橋台堅壁に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
35	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	残存膨張量(カナダ法) 施工前 : % 施工後 : 0.020% 【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
36	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	残存膨張量(カナダ法) 施工前 : 0.420% 施工後 : % 【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
37	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】 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脚にはリハビリカプセル工法を適用
38	平成25年度	(主)茅野北杜荻崎線 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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.090% 施工後 : 0.027% 【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
39	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	残存膨張量(カナダ法) 施工前 : 0.136% 施工後 : 0.024% 【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
40	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : — % 施工後 : — % 【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
41	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.247% 施工後 : 0.006% 【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
42	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : — % 施工後 : — % 【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

ASRリチウム工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	試験結果など	備考	
43	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	残存膨張量(カナダ法) 施工前 : 0.136% 施工後 : 0.024%	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
44	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.280% 施工後 : 0.024%	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
45	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		【リハビリカプセル工法】 PC上部工の横桁(30N/mm ²)のASR劣化に対し、リハビリカプセル工法を適用
46	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	塩化物イオン量 3.4~6.8kg/m ³	【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
47	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	塩化物イオン量 3.4~6.8kg/m ³	【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
48	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	塩化物イオン量 2.7kg/m ³	【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 ³)
49	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の根本的対策として適用された
50	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	塩化物イオン量 2.5kg/m ³	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
51	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	塩化物イオン量 2.5kg/m ³	【ASRリチウム工法】 ASRの根本的対策として適用された
52	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	塩化物イオン量 3.4~6.8kg/m ³	【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
53	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	塩化物イオン量 6.96kg/m ³	【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
54	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.280% 施工後 : 0.024%	【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)
55	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : — % 施工後 : — %	【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
56	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : — % 施工後 : — %	【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

ASRリチウム工法 施工実績

工事名称		発注者	対象構造物	施工場所	劣化要因	試験結果など	備考
57	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		【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
58	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.092% 施工後 : 0.016%	【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0.092%
59	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	塩化物イオン量3.4~6.8kg/m ³	【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
60	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】 RCケーソンのASR対策としてASRリチウム工法を適用
61	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】 ASRの根本的対策として適用された
62	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】 ASRの根本的対策として適用された
63	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
64	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の根本的な補修として内部圧入工を適用
65	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	残存膨張量(JCI-DD2) 施工前 : 0.092% 施工後 : 0.018%	【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
66	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】 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
67	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】 (施工中)
68	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の根本的な補修として内部圧入工を適用
69	平成28年度 国道184号 高貝橋 県単道路(震対橋梁)工事	島根県出雲県土整備事務所	橋梁下部工	島根県	ASR		
70	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】 ASRの根本的な補修として内部圧入工を適用

