

TDRショットライニングシステム施工実績一覧

2021年8月20日作成

NO.	工事名	発注者	請負業者	対象構造物の用途	場所	トンネルの概要	特殊二次覆工概算数量	TDR施工時期	CORINS登録
1	目黒川右岸低地部排水施設整備工事(その3)	東京都品川区、まちづくり事業部、下水道河川課	飛島・大旺建設 共同企業体	目黒川の洪水調整 下水道施設	東京都品川区大崎5丁目2番先 ～西五反田2丁目22番先	コンパウト泥土圧シールド工法 仕上り内径 φ2600 延長 1320.3m 最小急曲線 15R 急曲線延長 163.2m 流入管路部延長 72.1m	延長 235.3m 施工面積 1502m <sup>2</sup> 厚さ 175mm 充填モルタル 115mm、139m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 60mm、93m <sup>3</sup> 金網 1502m <sup>2</sup>	2008.08～2008.10	番号 1232-2181S 工期 2007.12.10 ～2009.03.27
2	金沢共同溝工事(その2)	国土交通省 関東地方整備局 横浜国道事務所	飛島・東急 特定建設工事 共同企業体	共同溝	横浜市磯子区新杉田町 ～横浜市金沢区幸浦1丁目	泥土圧シールド工法 仕上り内径 φ5000 延長 2,284m 最小急曲線 35R 急曲線延長 76.8m 立坑部延長 28.8m	延長 105.6m 施工面積 1246.1m <sup>2</sup> 厚さ 220mm 充填モルタル 175mm、186m <sup>3</sup> 高耐久モルタル 45mm、56.3m <sup>3</sup> 金網 1246.1m <sup>2</sup>	2008.11～2009.02	番号 12129982W 工期 2007.03.06 ～2009.08.31
3	日光川下流域下水道事業 管渠布設工事(本部田工区)	愛知県建設部	吉川・加藤・ワシノ 企業体	下水幹線	愛知県愛西市大井町七川南73 ～弥富市西中地町	コンパウト泥土圧シールド工法 仕上り内径 φ2000	延長 235.7m 施工面積 1296.8m <sup>2</sup> 厚さ 147mm 充填モルタル 117mm、124.6m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 30mm、36.4m <sup>3</sup> 樹脂ネット 1296.8m <sup>2</sup>	2009.10～2009.12	番号 12347291P 工期 2009.10～12
4	総合治水対策特定河川事業 青木川放水路工事	愛知県建設部 河川工事事務所	ノバック・鈴木・ 大興特定建設 共同企業体	放水路トンネル	愛知県江南市高屋町高遠	仕上り内径 φ4600 セグメント外径 φ5090 急曲線部 R25, R90 シールドマシン部	延長 92.99m 施工面積 943.3m <sup>2</sup> 厚さ 241mm 充填モルタル 231mm、178.0m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 10mm、28.5m <sup>3</sup> ナイロン繊維 0.2%(重量比)	2011.04～2011.05	番号 4007454206 工期 2011.02.05 ～2011.08.31
5	木戸排水区雨水貯留施設 築造工事	新潟市都市整備局	飛島・鴻池・ ノバック・坂詰 建設工事共同企業体	貯留管施設	新潟市東区下木戸3丁目他地内	仕上り内径 φ2600 セグメント外径 φ2080 管接合部 流入部 到達部3箇所	延長 11.69m 施工面積 95.4m <sup>2</sup> 厚さ 200mm 充填モルタル 190mm、17.7m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 10mm、0.9m <sup>3</sup> ナイロン繊維 0.2%(重量比)	2011.06～2011.07	番号 12372548Q 工期 2008.02.22 ～2012.03.25
6	古川地下調節池工事 (その1)	東京都建設局 第一建設事務所	飛島・東鉄工業・ ノバック 建設共同企業体	貯留管施設	東京都港区三田一丁目地内 ～渋谷区恵比寿一丁目地内	仕上り内径 φ7500 セグメント外径 φ8010 到達部 急曲線部	延長 57.1m 施工面積 1344m <sup>2</sup> 厚さ 250mm 充填モルタル 200mm、276m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 50mm、74m <sup>3</sup> 樹脂ネット 1296.8m <sup>2</sup>	2012.01～2012.04	番号 4003470880 工期 2009.12.18 ～2013.05.28
7	尼崎市丸島雨水幹線等 建設工事その1、2	日本下水道事業団 中国総合事務所	飛島・宮本 特定建設共同企業体	貯留管施設	兵庫県尼崎市元浜町地内	仕上り内径 φ2000 セグメント外径 φ2350 到達部 急曲線部	延長 59.68m 施工面積 395m <sup>2</sup> 厚さ 175mm 充填モルタル 155mm、55.895m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、7.575m <sup>3</sup>	2013.06～2013.08	番号 4015014707 工期 2013.03.26 ～2014.03.25
8	春吉3号幹線築造工事	福岡市下水道局	銭高・日本国土・羽野 建設工事共同企業体	貯留管施設	福岡市中央区今泉1丁目 ～渡辺通り4,5丁目地内	仕上り内径 φ2400 セグメント外径 φ2750 分岐部3箇所	延長 19m 施工面積 144.4m <sup>2</sup> 厚さ 175mm 充填モルタル 155mm、22.39m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、1.444m <sup>3</sup>	2013.02～05	番号 4011075695 工期 2012.02.18 ～2014.06.16
9	一級寝屋川西郷通調整池 築造工事	大阪府 寝屋川水系改修公営所	久本組・岸本建設 共同企業体	下水道新設管開口 補強工	大阪府守口市西郷通3-14	仕上り内径 φ4000 延長 11.2m 分岐管内径 φ2000×2箇所 分岐部補強 1箇所	施工面積 139m <sup>2</sup> 充填モルタル 37.4m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 5.4m <sup>3</sup>	2014.02	番号 4013591969 工期 2012.10.23 ～2015.01.30
10	古川地下調節池工事 (その2-2)	東京都建設局 第一建設事務所	飛島建設(株)	貯留管施設	東京都港区三田一丁目地内 ～渋谷区恵比寿一丁目地内	仕上り内径 φ7500 セグメント外径 φ8010 分岐合流部	延長 26.7m 施工面積 1344m <sup>2</sup> 厚さ 250mm 充填モルタル 230mm、129.4m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、12.5m <sup>3</sup>	2014.08～2014.10	番号 4018330642 工期 2014.01.22 ～2014.11.28

TDRショットライニングシステム施工実績一覧

2021年8月20日作成

NO.	工事名	発注者	請負業者	対象構造物の用途	場所	トンネルの概要	特殊二次覆工概算数量	TDR施工時期	CORINS登録
11	東光寺第3雨水幹線 築造工事	福岡市下水道局	清水・松本・西光 建設共同企業体	貯留管施設	福岡市中央区今泉1丁目 ～渡辺通り4,5丁目地内	仕上り内径 φ3000 セグメント外径 φ3400 急曲線部 河川横断部	延長 112.5m 施工面積 1073.9m <sup>2</sup> 厚さ 200mm 充填モルタル 180mm、177.58m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、21.38m <sup>3</sup>	2015.06～2015.12	番号 4015213448 工期 2013.04.10 ～2016.03.15
12	江ノ口雨水貯留管構築工事	高知県	戸田・新進・啓大 特定建設企業体	貯留管施設	(高知県高知市高埴12番1号)	仕上り内径 φ3500 セグメント外形 φ3900	延長 3.6m 施工面積 39.6m <sup>2</sup> 厚さ 200mm 充填モルタル 170mm、6.032m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 30mm、1.20m <sup>3</sup>	2015.03 1週間程度	
13	江戸川左岸流域下水道 管渠築造工事 松戸幹線501-2工区	千葉県	フジタ・堀 特定建設工事 共同企業体	下水道管渠	千葉県市川市	仕上り内径 φ2000 セグメント外径 φ2350 空伏せ部 到達部シールド機外殻部	延長 5.0m <sup>2</sup> 施工面積 31.4m <sup>2</sup> 厚さ 175mm 充填モルタル 155mm、5.342m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 20mm、0.63m <sup>3</sup>	2015.09 1週間程度	番号 4018807568 工期 2014.03.20 ～2015.12.09
14	豊島区目白三丁目、 新宿区下落合二丁目付近 再構築その3工事	東京都下水道局 第一基幹施設再構築事務所	りんかい日産建設(株)	下水道管渠	東京都新宿区	仕上り内径 φ2400 セグメント外径 φ2780 急曲線部 管接合部 到達部シールド機外殻部	延長 194.4m 施工面積 1465.0m <sup>2</sup> 厚さ 190mm 充填モルタル 170mm、237.54m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、29.54m <sup>3</sup>	2015.11～2016.02	番号 4016104722 工期 2013.07.22 ～2016.03.24
15	江戸川左岸流域下水道 管渠築造工事 松戸幹線501-1工区	千葉県	福田・岡本 特定建設工事 共同企業体	下水道管渠	千葉県市川市	仕上り内径 φ2000 セグメント外径 φ2350 空伏せ部 到達部シールド機外殻部	延長 23.87m 施工面積 149.93m <sup>2</sup> 厚さ 175/240mm 充填モルタル 155/220mm、28.893m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 20mm、3.029m <sup>3</sup>	2016.02～2016.04	番号 4018815120 工期 2014.03.20 ～2016.02.10
16	第二戸山幹線その7工事	東京都下水道局 第二基幹施設再構築事務所	戸田建設(株)	下水道管渠	東京都新宿区	仕上り内径 φ2400 セグメント外径 φ2910 到達部シールド機外殻部	延長 19.89m 施工面積 117.2m <sup>2</sup> 厚さ 227mm 充填モルタル 207mm、26.763m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 20mm、2.364m <sup>3</sup>	2016.04	番号 4018621591 工期 2014.04.24 ～2017.05.08
17	東京外環自動車道 大和田地区 雨水函渠付替工事	東日本高速道路(株) 関東支社	清水・前田・東洋 特定建設工事 共同企業体	雨水函渠	千葉県市川市大和田二丁目 ～稲荷木一丁目	仕上り内径 φ4000 セグメント外径 φ4560/4588 シールド機外殻部、坑口躯体部	延長 4.242m 施工面積 53.28m <sup>2</sup> 厚さ 280～580mm 充填モルタル260～560mm、23.550m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、1.432m <sup>3</sup>	2016.07～2016.08	番号 4020532523 工期 2014.08.26 ～2017.07.10
18	市川市市川南7号幹線 建設工事	市川市：事業者 日本下水道事業団	飛鳥・大城 特定建設共同企業体	雨水管渠	千葉県市川市稲荷木一丁目	仕上り内径 φ4000 セグメント外径 φ4660 管渠延長 L=754.673m 発進坑口部、鋼製セグメント部 シールド機外殻部、人孔部 他	延長 61.40m <sup>2</sup> 施工面積 794.40m <sup>2</sup> 厚さ 330mm 充填モルタル 310mm、170.98m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、16.31m <sup>3</sup>	2016.10 ～2016.12	番号 4017947589 工期 2013.12.12 ～2017.06.15
19	新宿区河田町、 市谷本村町付近 再構築工事	東京都下水道局 西部第一下水道事務所	東洋建設(株)	雨水管渠	新宿区河田町、市谷本村町、余 丁町、住吉町、片町	仕上り内径 φ2200 セグメント外径 φ2450/2550 管渠延長 L=1500m 鋼製セグメント部、 シールド機外殻部、急曲線部 他	延長 259.57m 施工面積 1404.28m <sup>2</sup> 厚さ 125/175mm 充填モルタル 105/155mm、166.49m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 20mm、27.79m <sup>3</sup>	2016.10 ～2016.12	番号 4011469439 工期 2012.06.01 ～2017.03.24
20	南元町幹線工事	東京都下水道局 第二基幹施設再構築事務所	戸田建設(株)	下水管渠	新宿区南元町、若葉1丁目、四 谷1丁目、港区元赤坂2丁目、 千代田区紀尾井町	仕上り内径 φ2800 セグメント外径 φ3300 管渠延長 L=1239.5m 鋼製セグメント部、 坑口金物部、坑口コンクリート部 他	延長 1.3m 施工面積 56.07m <sup>2</sup> 厚さ 250mm 充填モルタル 230mm、2.70m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 20mm、1.04m <sup>3</sup>	2016.11.15 ～2016.11.19	番号 4012621335 工期 2012.11.19 ～2016.12.15
21	杉並区善福寺二丁目、上荻 四丁目付近善福寺川流域合 流改善貯留施設設置工事	東京都下水道局 第二基幹施設再構築事務所	飛鳥建設(株)	貯留管施設	善福寺一、二丁目 西荻北五丁目 上荻四丁目	仕上り内径 φ2400 セグメント外径 φ2850 管渠延長 L=1784m 鋼製セグメント急曲線部	延長 214.8m <sup>2</sup> 施工面積 1270.78m <sup>2</sup> 厚さ 125/175mm 充填モルタル 205mm、234.2m <sup>3</sup> 耐硫酸モルタル 20mm、25.6m <sup>3</sup>	2017.01.08 ～2017.05.11	番号 4027747084 工期 2016.09.20 ～2017.07.31

TDRショットライニングシステム施工実績一覧

2021年8月20日作成

NO.	工事名	発注者	請負業者	対象構造物の用途	場所	トンネルの概要	特殊二次覆工概算数量	TDR施工時期	CORINS登録
22	石狩湾新港火力発電所 1号機新設工事	北海道電力(株)	鹿島・熊谷・五洋・ 伊藤共同企業体	放水路トンネル	北海道小樽市 銭函地先	仕上り内径 φ4700 シールド機外径 φ5440 トンネル延長 1,055m	マシン残置部 ・延長 25.4m ・施工面積 73.1m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 325mm ・充填モルタル 295mm、 23.2m <sup>3</sup> ・耐摩耗モルタル 30mm、 2.2m <sup>3</sup> 先端部 ・延長 14.8m ・施工面積 15.8m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 800mm ・充填モルタル 770mm、 14.3m <sup>3</sup> ・耐摩耗モルタル 30mm、 0.5m <sup>3</sup>	到達部 2017.04.17 ～2017.05.11 坑口部 2017.05.29 ～2017.06.06	
23	第二谷田川幹線その3-2 工事	東京都下水道局	(株)奥村組	下水管渠	田端新町一丁目 西日暮里三、四、五、六丁目 谷中三丁目	仕上り内径 φ2600 セグメント外径 φ2950 管渠延長 L=47.5, 906.1m	マシン残置部(1) ・延長 4.083m ・施工面積 26.295m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 213mm ・充填モルタル 193mm、 5.308m <sup>3</sup> ・耐硫酸モルタル 20mm、 1.189m <sup>3</sup> マシン残置部(2) ・延長 8.0m ・施工面積 51.521m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 213mm ・充填モルタル 193mm、 10.4m <sup>3</sup> ・耐硫酸モルタル 20mm、 0.8m <sup>3</sup>	2018.05.21 ～2018.06.05	番号 4022303531 4006774974 工期 2014.03.02 ～2018.10.12
24	原町東部雨水幹線工事1	仙台市 担当：建設局下水道事業部 管路建設課	奥村組・大本組 ・さとう総業 共同企業体	雨水管渠	仙台市宮城野区鶴巻一丁目5地 内	仕上り内径 φ2800 セグメント外径 φ3200 管渠延長 L=4534.92m	マシン残置部 ・延長 5.32m ・施工面積 49.1m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 265mm ・充填モルタル 245mm、 11.652m <sup>3</sup> ・耐摩耗モルタル 20mm、 1.212m <sup>3</sup>	2018.06.18 ～2018.06.25	番号 4018605175 工期 2014.03.04 ～2019.03.29
25	西河原1号雨水幹線他 築造工事(その2)	神戸市建設局	大林組・寄神 特定建設工事 共同企業体	雨水管渠	神戸市西区五津町西河原 252-1地内	仕上り内径 φ2000 セグメント外径 φ2342 管渠延長 L=943m	延長 32.4m 施工面積 203.472m <sup>2</sup> 吹付厚さ 171mm 充填モルタル 141mm、 29.676m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 30mm、 6.221m <sup>3</sup>	2018.06.18 ～2018.08.23	
26	桂川右岸流域下水道幹線 管渠工事(雨水南幹線管渠)	京都府 流域下水道事務所	西松建設(株)	雨水管渠	京都府長岡京市～向日市	仕上り内径 φ3500 セグメント外径 φ3860 工事延長 L=4260m	延長 58.0m 施工面積 646.212m <sup>2</sup> 吹付厚さ 180mm 充填モルタル 160mm、 94.609m <sup>3</sup> 耐摩耗モルタル 20mm、 13.054m <sup>3</sup>	2018.10. ～2018.10.	番号 4022360410 工期 ～
27	豊平川水道水源水質保全 導水路新設工事その1	札幌市水道局	前田・岩田地崎 特定共同企業体	水道水	札幌市南区白川～	仕上り内径 φ2200 シールド機外径 φ2680 管渠延長 L=5100m	マシン残置部 ・延長 4.00m ・施工面積 27.6m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 207mm ・充填モルタル 187mm、 5.704m <sup>3</sup> ・耐摩耗モルタル 20mm、 0.556m <sup>3</sup>	2018.11.20 ～2018.11.24	番号 4021750461 工期 2014.12.15 ～2019.06.30
28	平成30年度 302号緑地共同溝内部 築造工事	国土交通省 中部地方整備局	戸田建設(株)	共同溝	名古屋市緑区有松～大高町	仕上り内径 φ6700 セグメント外径 φ7300 工事延長 L=1470m	鋼製セグメント部、換気シャフト部 ・延長 17.00m ・施工面積 233.3m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 300mm ・充填モルタル 270mm、 64.991m <sup>3</sup> ・高耐久モルタル 30mm、 7.024m <sup>3</sup>	2019.01.08 ～2019.02.13	

TDRショットライニングシステム施工実績一覧

2021年8月20日作成

No.	工事名	発注者	請負業者	対象構造物の用途	場所	トンネルの概要	特殊二次覆工概算数量	TDR施工時期	CORINS登録
29	東京都芝浦水再生センター・森ヶ崎水再生センター間連絡管建設工事その2	下水道事業団	鹿島・飛島・大本特定建設共同企業体	連絡管	大田区東海1丁目 ～大田区昭和島2丁目	仕上り内径 φ6000 シールド機外径 φ6750 管渠延長 L=2300m	発進立坑 鋼製セグメント部, 坑口部 ・延長 5.70m ・施工面積 83.9m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 300mm ・充填モルタル 270mm、20.357m <sup>3</sup> ・高耐久モルタル 30mm、2.556m <sup>3</sup> 到達立坑 鋼製セグメント部, シールド機部, 止水板部 ・延長 9.30m ・施工面積 192.1m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 300mm ・充填モルタル 270mm、52.481m <sup>3</sup> ・高耐久モルタル 30mm、5.788m <sup>3</sup>	2019.01.21 ～2019.02.02  2019.02.04 ～2019.02.28	番号 4018950326 工期 2014.04.02 ～2019.03.19
30	平成30年度302号鳴海共同溝内部築造工事	国土交通省 中部地方整備局	西武建設(株)	共同溝	名古屋市長久寺高島1丁目 ～緑区有松	仕上り内径 φ6700 セグメント外径 φ7300 工事延長 L=1440m	鋼製セグメント部 ・延長 3.60m ・施工面積 59.5m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 300mm ・充填モルタル 270mm、14.670m <sup>3</sup> ・高耐久モルタル 30mm、1.793m <sup>3</sup>	2019.03.25 ～2019.04.04	
31	江東幹線その4及び永代幹線その3工事	東京都下水道局 第一基幹施設再構築事務所	大豊・銭高 建設共同企業体	雨水・污水管渠	江東区東陽、木場、塩浜、 枝川、潮見、辰巳	仕上り内径 φ6000 セグメント外径 φ6700 工事延長 L=2077m	鋼製セグメント急曲線部 ・延長 100.3m ・施工面積 1889.7m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 350mm ・充填モルタル 320mm、431.3m <sup>3</sup> ・耐硫酸モルタル 30mm、31.8m <sup>3</sup>	2019.01.07 ～2019.12	
32	豊平川水道水源水質保全導水路新設工事その2	札幌市水道局	鴻池・道興 特定共同企業体	水道水	札幌市	仕上り内径 φ2200 シールド機外径 φ2680 管渠延長 L=3400m	マシン残置部 ・延長 5.57m ・施工面積 38.5m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 215mm ・充填モルタル 195mm、8.968m <sup>3</sup> ・耐摩耗モルタル 20mm、0.777m <sup>3</sup>	2019.06.29 ～2019.07.09	
33	隅田川幹線その4工事	東京都下水道局 第一基幹施設再構築事務所	東急建設(株)	雨水・污水管渠	足立区千住関屋町～千住東	仕上り内径 φ4750、φ5500 φ5440 管接合部、シールド機残置部、 可撓接手部	・充填モルタル厚さ 375～2375mm ・充填モルタル量 252.9m <sup>3</sup> ・仕上モルタル厚さ 20mm ・耐硫酸モルタル量 24.2m <sup>3</sup>	(1) 2019.06.10 ～2019.06.13  (2) 2019.07.15 ～2019.08	
34	湯山発電所工事	九州電力		水路トンネル	大分県日田市	馬蹄形	・充填モルタル量 41.2m <sup>3</sup> ・仕上モルタル厚さ 20mm ・耐摩耗モルタル量 5.3m <sup>3</sup>	2020.01.20 ～2020.02.10	
35	石巻市北北上運河右岸第二幹線管渠復興工事	下水道事業団	飛島・日本製紙石巻テクノ特定建設共同企業体	下水道幹線	石巻市門脇地内～石巻市恵み野地内	仕上り内径 φ2200 セグメント外径 φ2550 管渠延長 L=1813m	・充填モルタル厚さ 155mm ・充填モルタル量 147.5m <sup>3</sup> ・仕上モルタル厚さ 20mm ・耐硫酸モルタル量 19.4m <sup>3</sup>	2020.03.09 ～2020.08.31	
36	江東幹線その4及び永代幹線その3工事	東京都下水道局 第一基幹施設再構築事務所	大豊・銭高 建設共同企業体	雨水・污水管渠	江東区東陽、木場、塩浜、 枝川、潮見、辰巳	仕上り内径 φ6000 セグメント外径 φ6700 工事延長 L=2077m	・延長 4.9m ・施工面積 92.3m <sup>2</sup> ・吹付厚さ 350mm ・充填モルタル 320mm、10.4m <sup>3</sup> ・耐硫酸モルタル 30mm、0.9m <sup>3</sup>	2020.07 ～2020.11	
37	2019年度福岡総31-04A電気通信設備工事	N T T	日本コムシス(株)	とう道	福岡県博多区	仕上り内径 φ2200 セグメント外径 φ2750	・延長 20m ・充填モルタル厚さ 255mm ・充填モルタル量 38m <sup>3</sup> ・仕上モルタル厚さ 20mm ・耐硫酸モルタル量 3m <sup>3</sup>	2020.08 ～2020.08	
38	函景貯留管築造工事	福島県郡山市	フジタ・東液流通・山元工業所特定建設工事共同企業体	雨水・污水管渠	福島県郡山市	仕上り内径 φ4000 工事延長 L=533.60m	・延長 22.4m ・充填モルタル厚さ 180mm ・充填モルタル量 49.7m <sup>3</sup> ・仕上モルタル厚さ 20mm ・耐硫酸モルタル量 5.7m <sup>3</sup>	2020.11 ～2021.01	

