
フィールド試験 結果報告書

ACTech消石灰

概要

県南家畜保険衛生所の駐車場に散布したACTech消石灰乳液および消石灰乳（以下検体）について、各経過時間経過後に回収した検体の菌検査を実施した。
菌試験においては、路面より回収送付いただいた検体を用いた。

試験方法

現地試験方法に規定する回収法をもとにして、大腸菌と黄色ブドウ球菌について実施

1. 検体を0.5mg計量し、精製水1mlを加え攪拌
2. 菌液を0.1ml添加し10分静置
3. 中和剤（リン酸緩衝液+ニュートライジング緩衝液）を3ml添加し、攪拌
4. 精製水1 mlに3を0.1ml加えて攪拌
5. 段階希釈して培地に滴下
6. 定法に従い培養し生育した菌数を計数

試験結果

1_菌試験

供試菌（大腸菌・黄色ブドウ球菌）を用いて、菌検査を実施した。なお、ACTech消石灰の回収量は消石灰より少なかった。路面への固着の強さと散布時の平米あたり散布量に差があったためと考えられる。

回収	検体	菌株	生菌数 (cfu/ml)	殺菌率
4w	ACTech消石灰_①	大腸菌	<30	99.9%<
4w	消石灰_①	大腸菌	1.2×10^3	<90%
4w	消石灰_②	大腸菌	2.4×10^3	<90%
	対照 (炭Ca)	大腸菌	3.2×10^3	
4w	ACTech消石灰_①	黄色ブドウ球菌	<30	99.9%<
4w	消石灰_①	黄色ブドウ球菌	3.2×10^4	<90%
4w	消石灰_②	黄色ブドウ球菌	2.5×10^4	<90%
	対照 (炭Ca)	黄色ブドウ球菌	3.9×10^4	
6w	ACTech消石灰_①	大腸菌	2.1×10^5	90%<
6w	ACTech消石灰_②	大腸菌	2.5×10^5	90%<
6w	消石灰_①	大腸菌	9.0×10^6 <	計算不能
6w	消石灰_②	大腸菌	9.0×10^6 <	計算不能
	対照	大腸菌	9.0×10^6 <	
6w	ACTech消石灰_①	黄色ブドウ球菌	2.6×10^5	90%<
6w	ACTech消石灰_③	黄色ブドウ球菌	2.8×10^5	90%<
6w	消石灰_①	黄色ブドウ球菌	9.0×10^6 <*1	計算不能
6w	消石灰_②	黄色ブドウ球菌	9.0×10^6 <*1	計算不能
	対照	黄色ブドウ球菌	9.0×10^6 <*2	

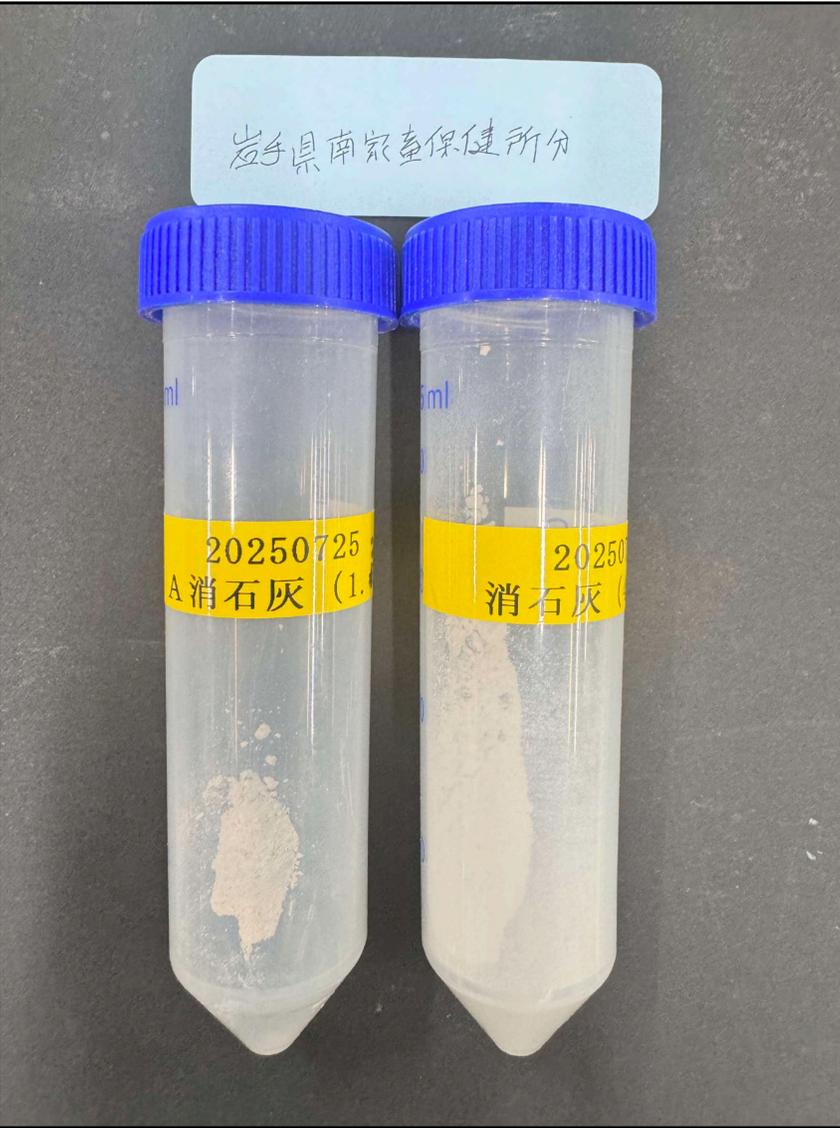
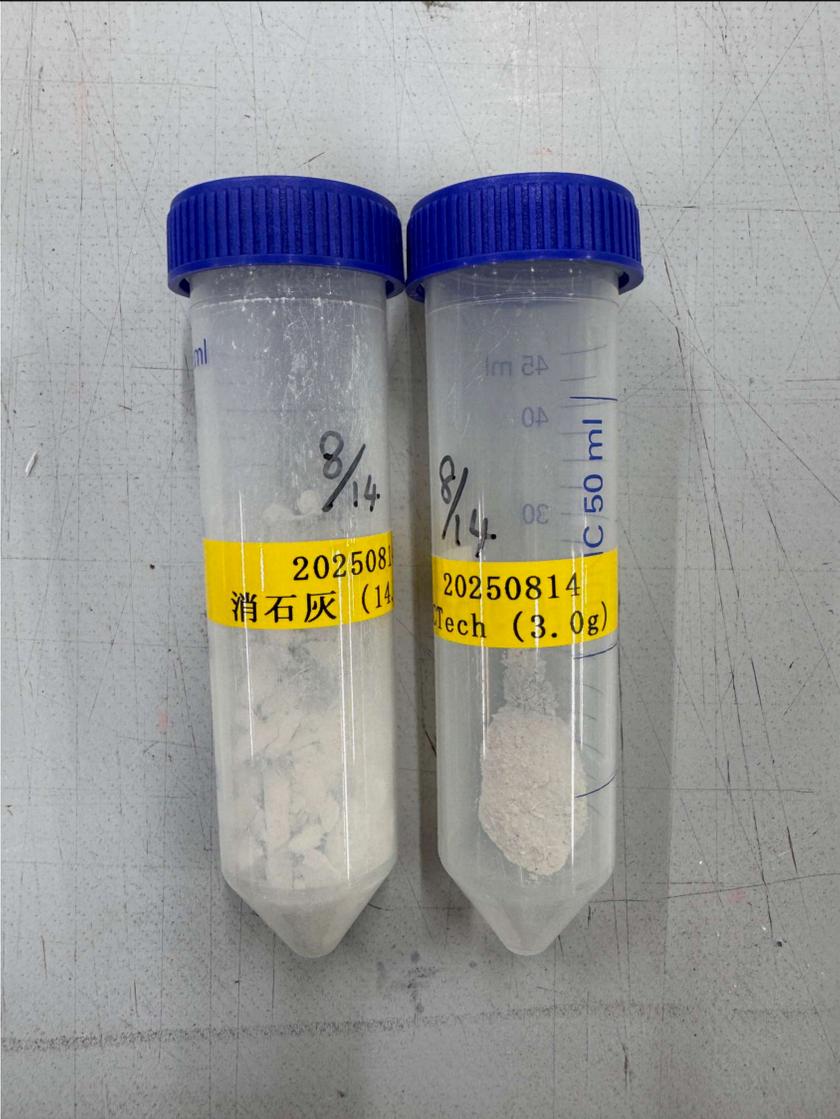
*1：1000倍希釈で300cfu/ml< *2：1万倍希釈で300cfu/ml<

2_pH

回収した検体0.5gを精製水1gで懸濁し、10分静置したのちpH測定器でpHを測定した。比較として同様の方法で消石灰についても測定を行った。

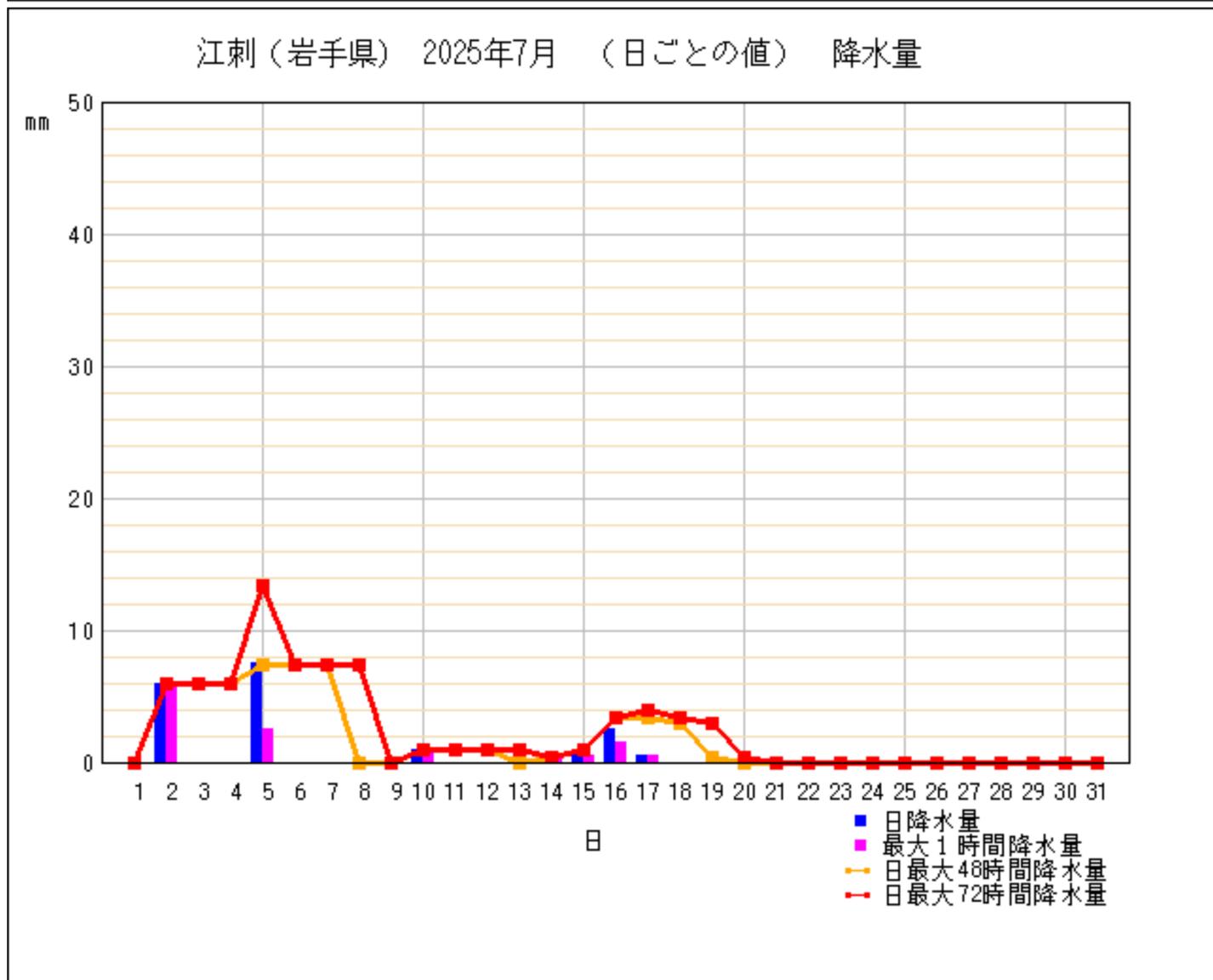
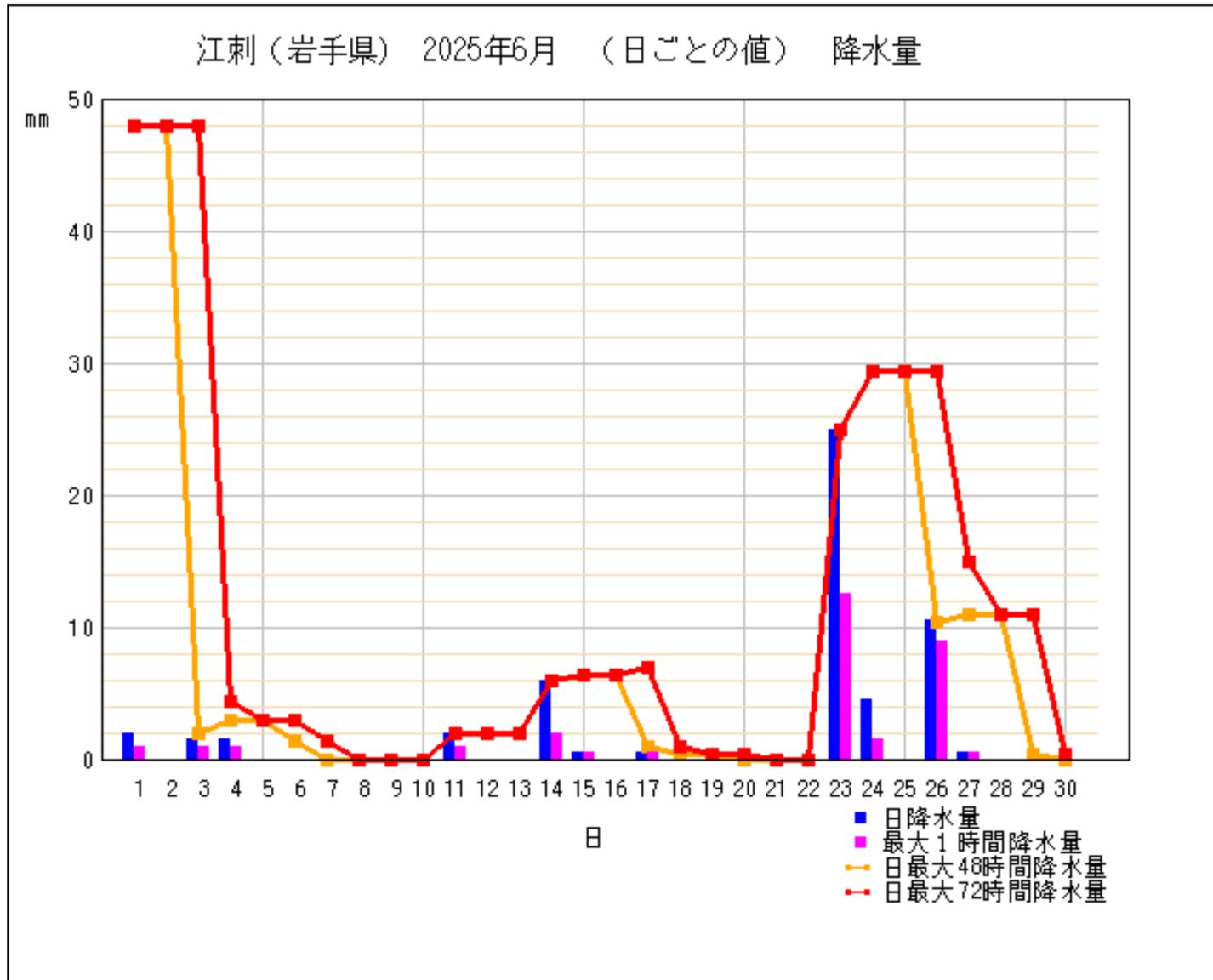
回収	検体	pH
4w	ACTech消石灰	10.13
4w	消石灰	9.9
4w	炭酸Ca	9.02
6w	ACTech消石灰	9.93
6w	消石灰	9.65
6w	炭酸Ca	9.24

参考1) 検体の定着性

回収	検体	
4w		
6w		

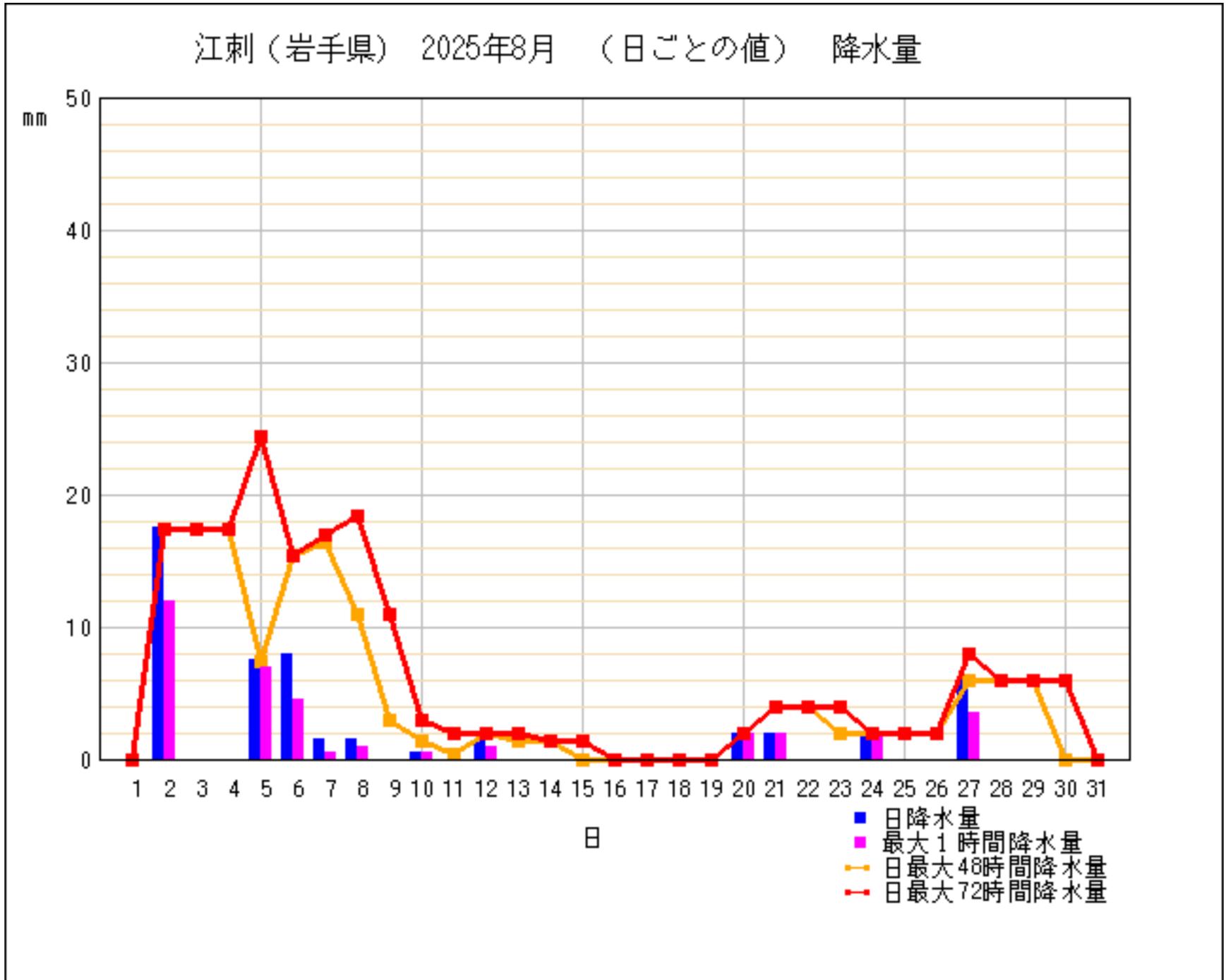
参考2) 期間降水量 (引用: 気象庁HP)

期間中の降水量をグラフに示しています。



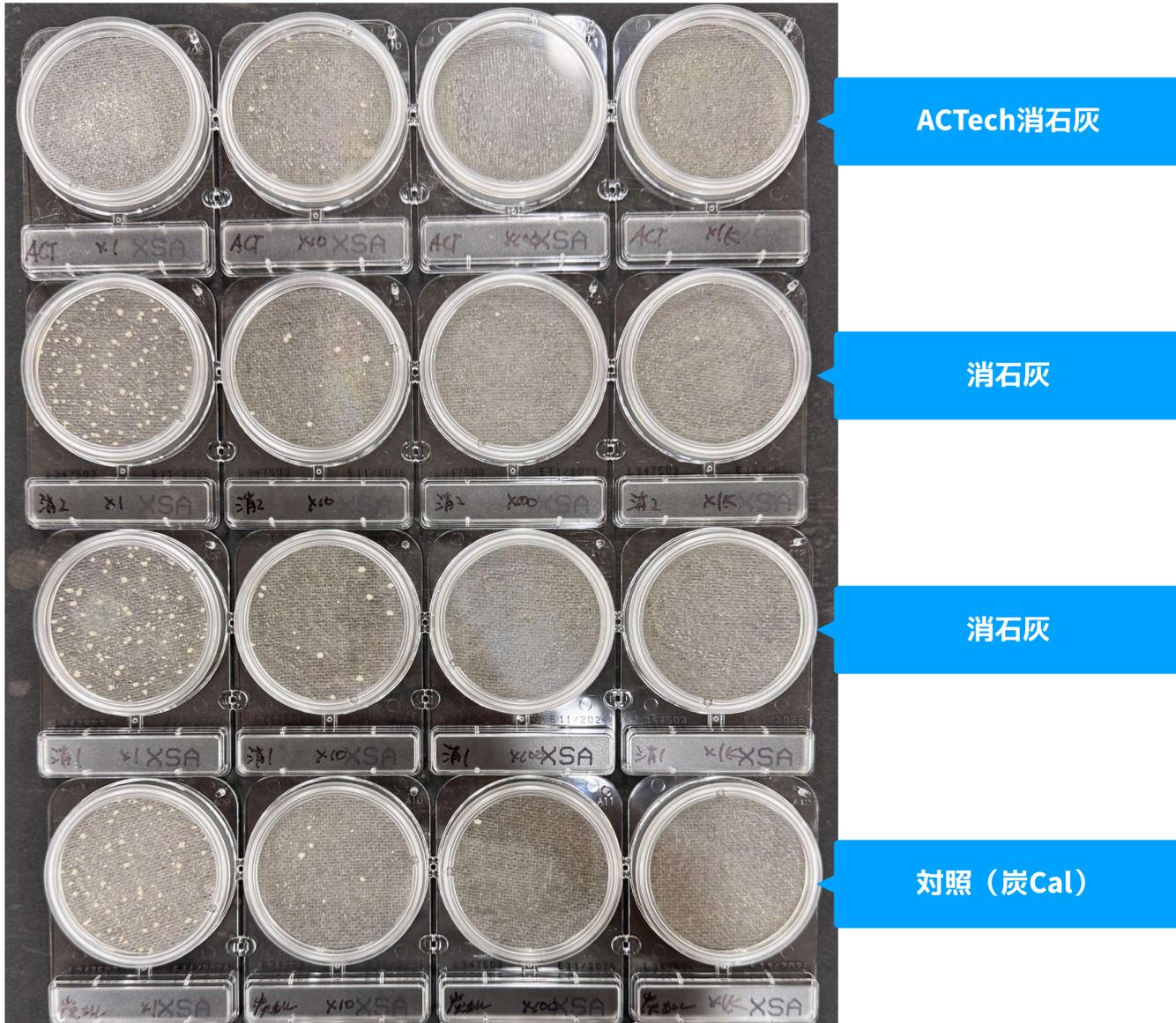
参考2) 期間降水量 (引用: 気象庁HP)

期間中の降水量をグラフに示しています。

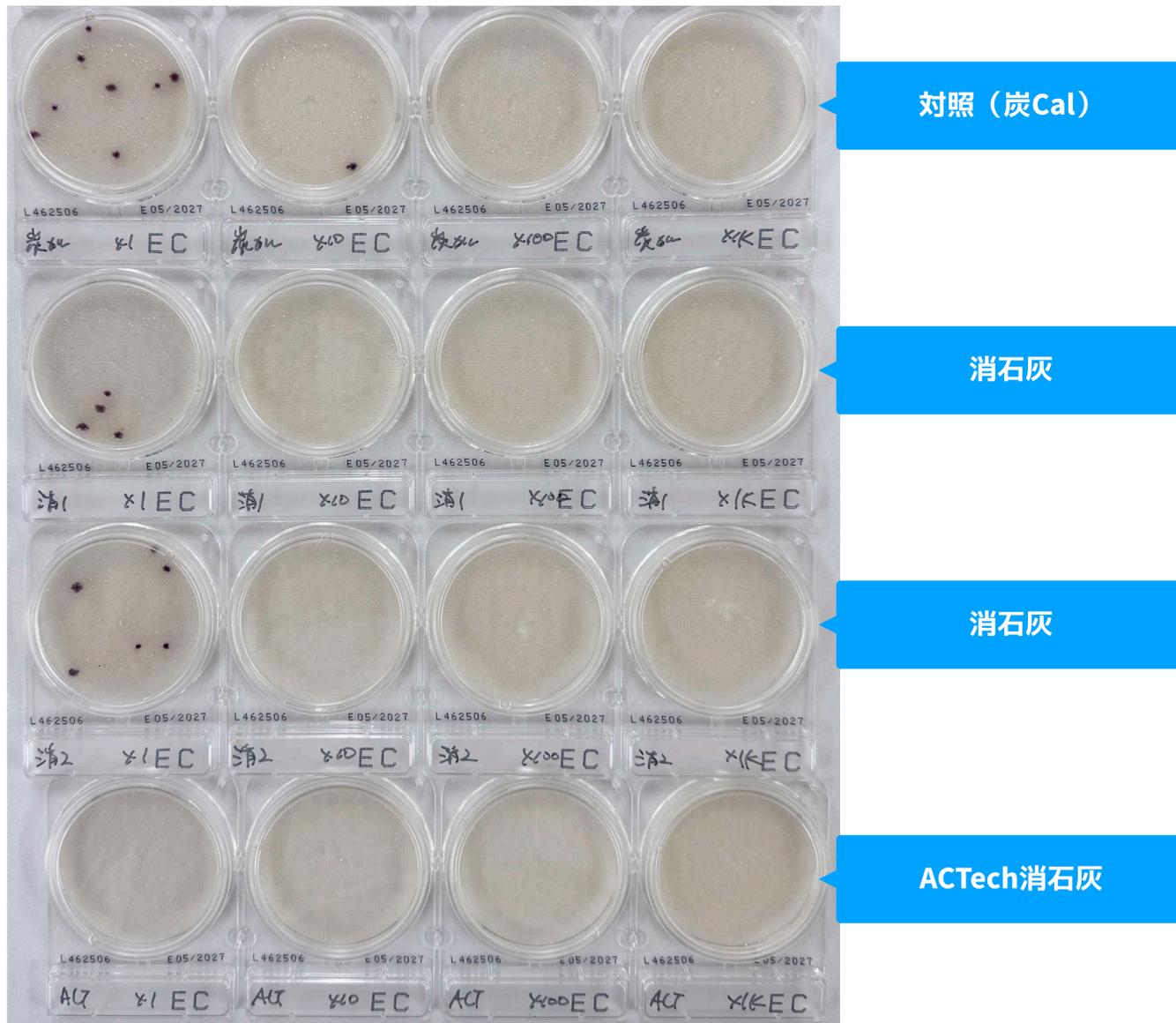


参考3) 培地写真など

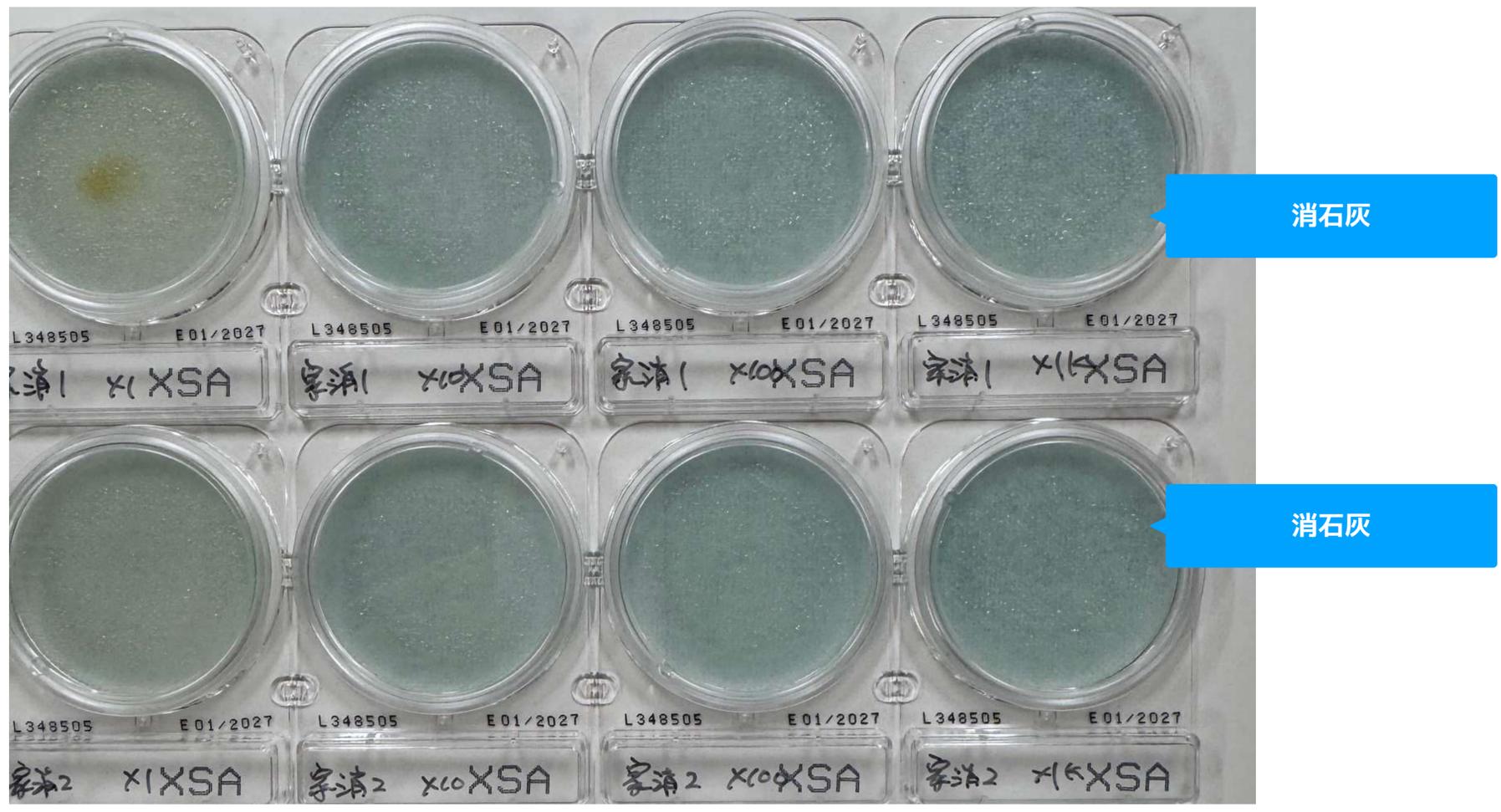
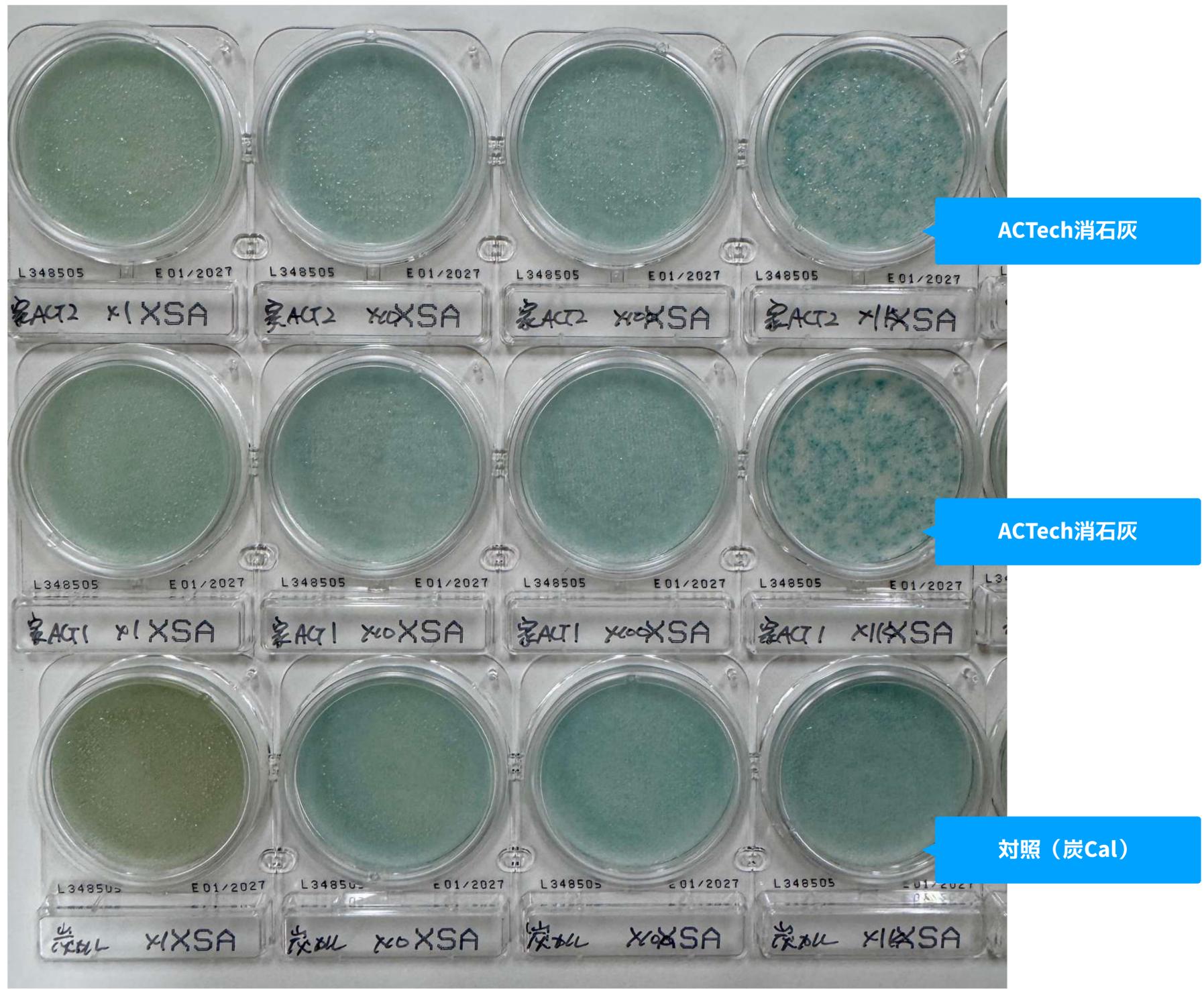
黄色ブドウ球菌



大腸菌



参考3) 培地写真など
黄色ブドウ球菌6w後



ACTech消石灰では、まだコロニーを計数できなくはなかったが、消石灰では完全に計数不能になっていた。