

## 宮古島市におけるスクリーニングPCRの疫学的推定

### 推定の根拠

- 潜伏期間は1～14日であり、中央値は5.1日である。  
Lauer SA, et al. Ann Intern Med. 2020 Mar 10.
- 感染性のピークは発症の0～2日前で、発症後8日で感染力は大幅に低下する。  
He X. et al. Nature Medicine 26, 672–675, 2020.
- 感染者の偽陰性率は、感染1日目は100%であるが、4日目には67%に減少する。発症当日は38%で、8日目（発症から3日後）に20%にまで減少するが、9日目の21%から21日目の66%にまで増加する。  
Ann Intern Med. 2020 Aug 18;173(4):262-267.

### 推定に用いる数値

- 宮古島市の人口 52,440人
- 宮古島市の陽性者数 30人/日
- 捕捉率 50%
- 呼びかけに応じて検査を受ける人数 10,000人

※ 偽陽性はないと仮定

### 推定結果

症状の有無によらず市民1万人に検査を実施

	陽性	陰性	合計
感染性あり	56	35	91
感染性なし	85	9,824	9,909
合計	141	9,859	10,000

市民1万人のうち症状のある者のみに検査を実施

	陽性	陰性	合計
感染性あり	41	14	55
感染性なし	0	?	?
合計	41	?	?

以上