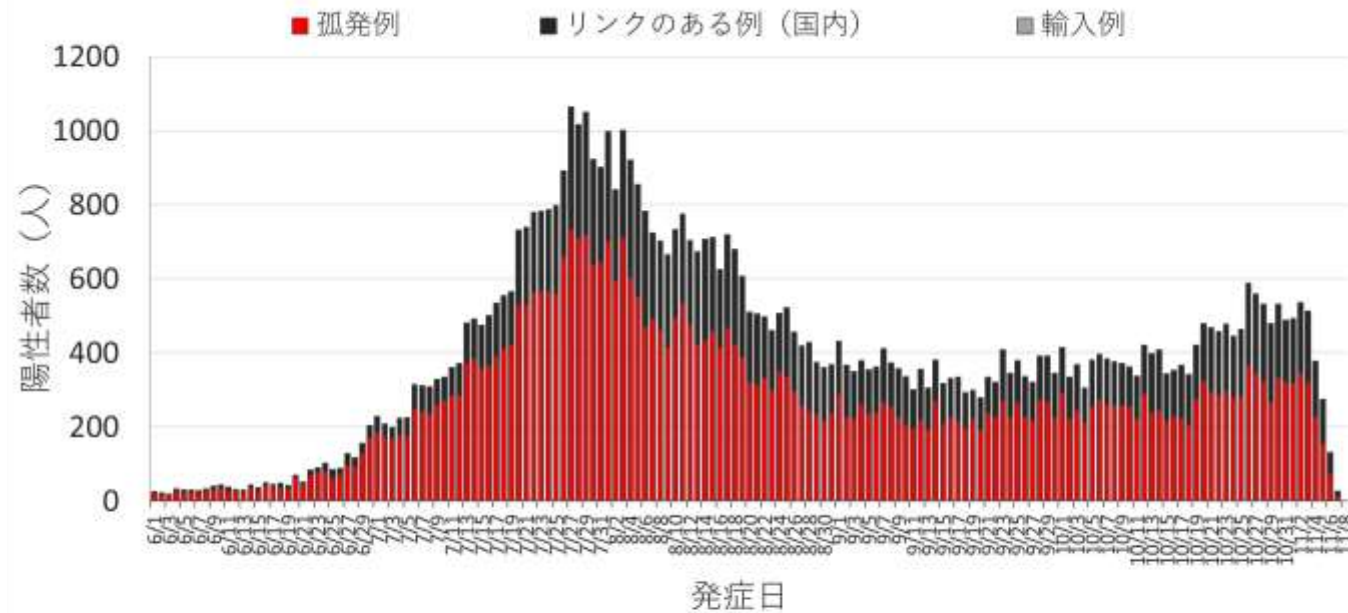


# 全国・県別エピカーブ

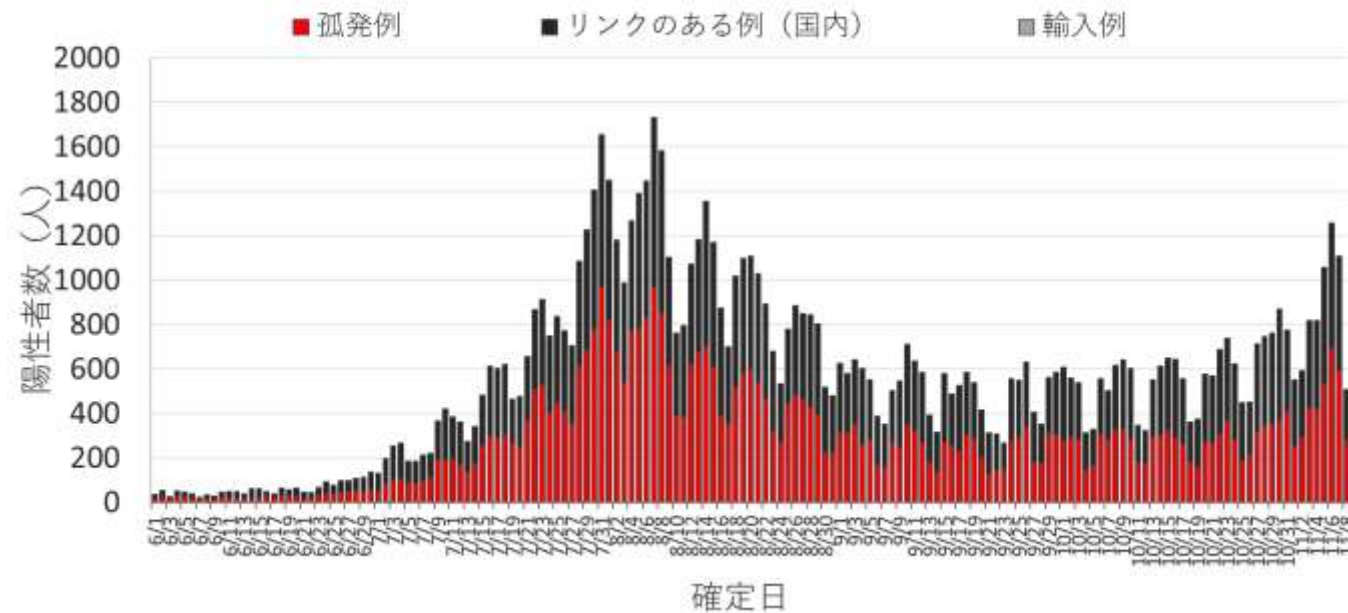
2020/06/01-2020/11/08 (11/09集計分まで)

自治体の発表データに基づく

# 全国



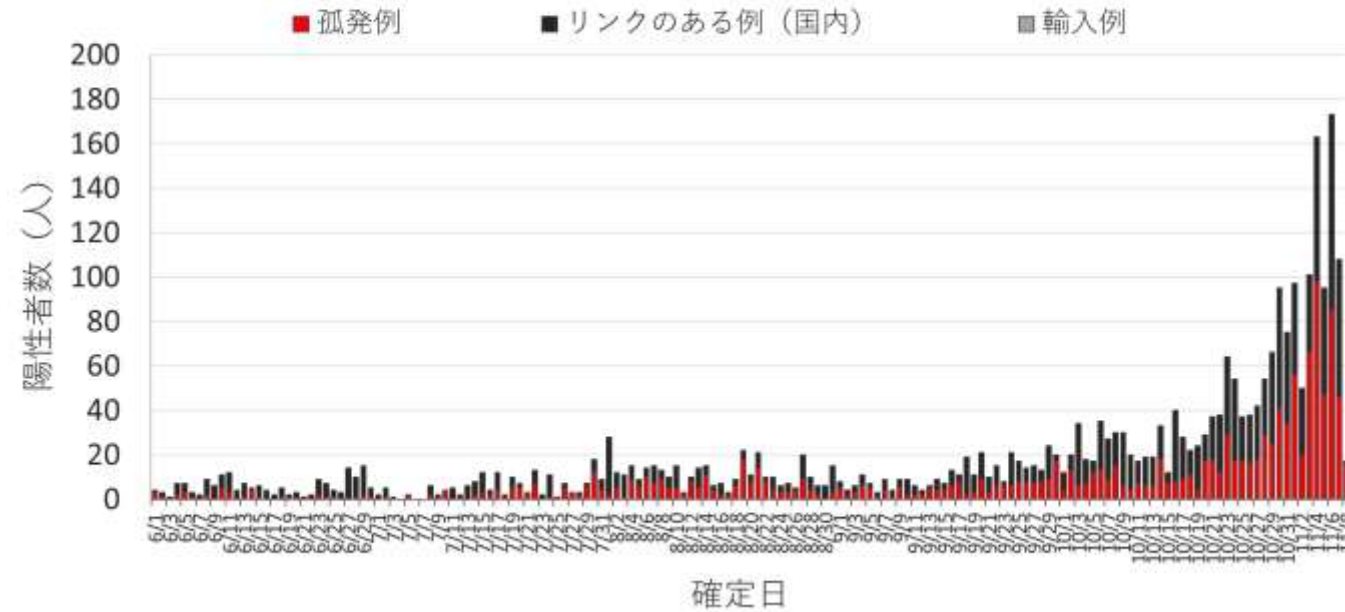
# 全国



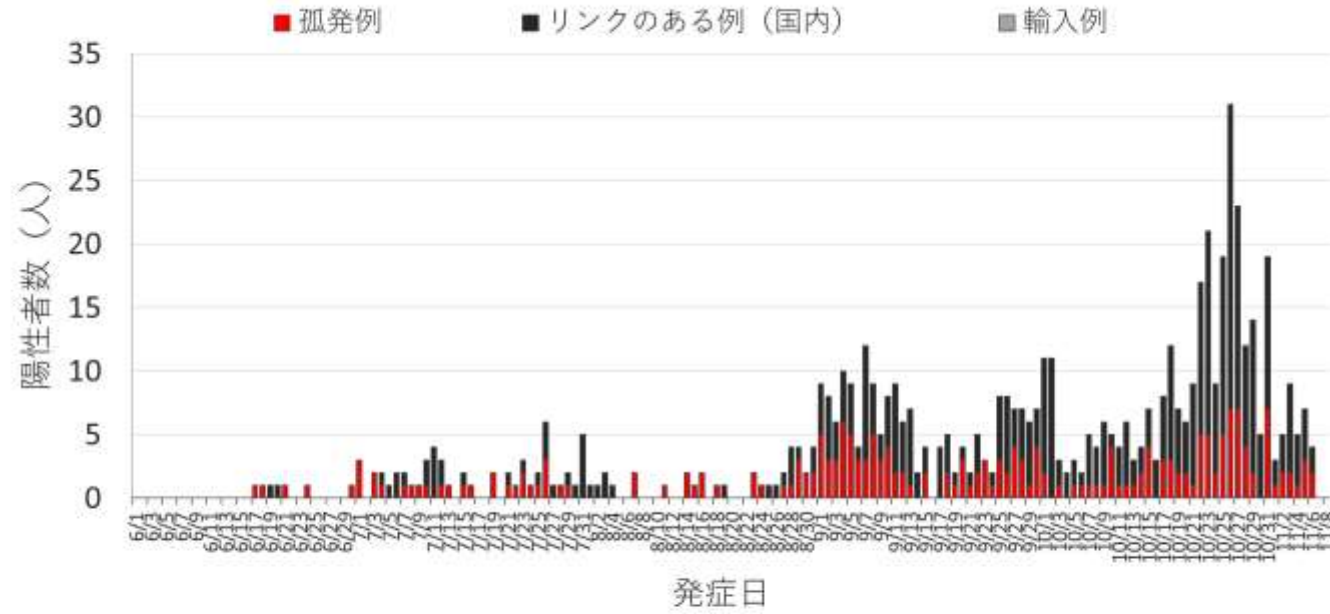
## 北海道



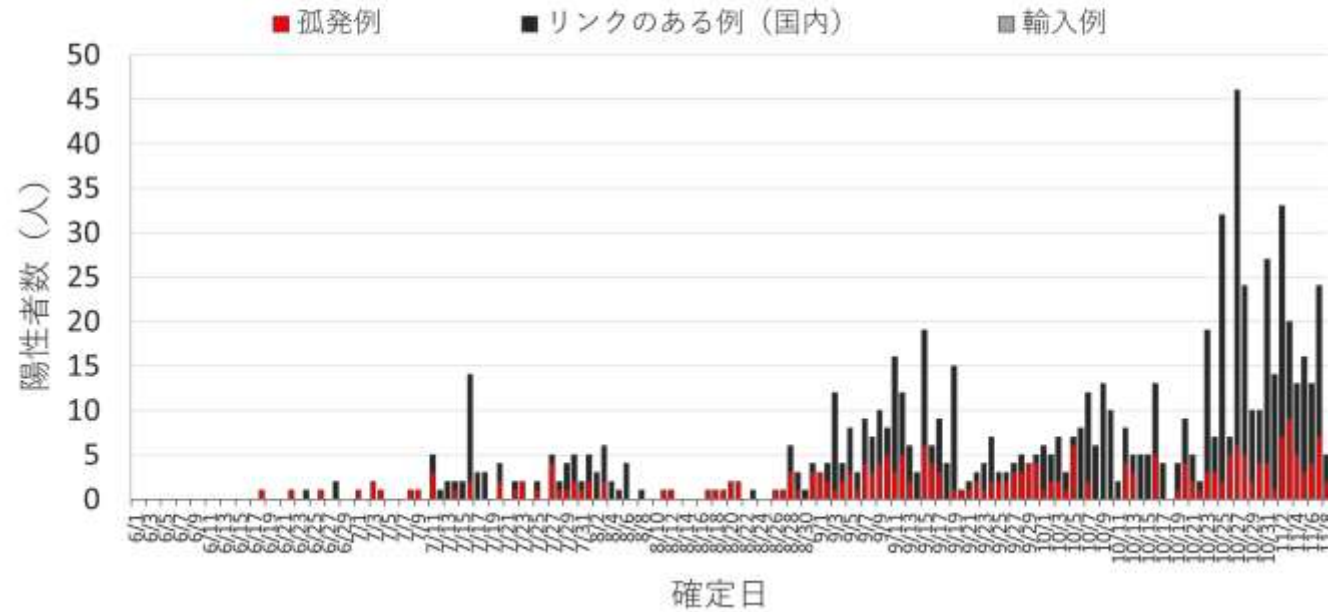
## 北海道



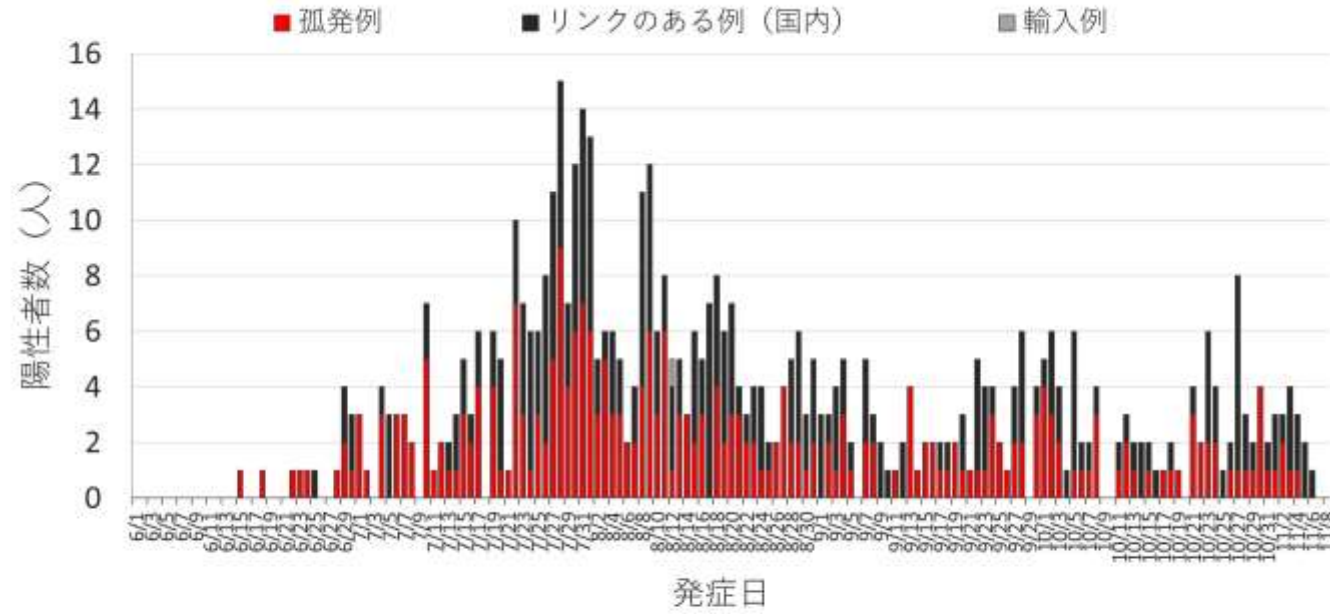
# 宮城



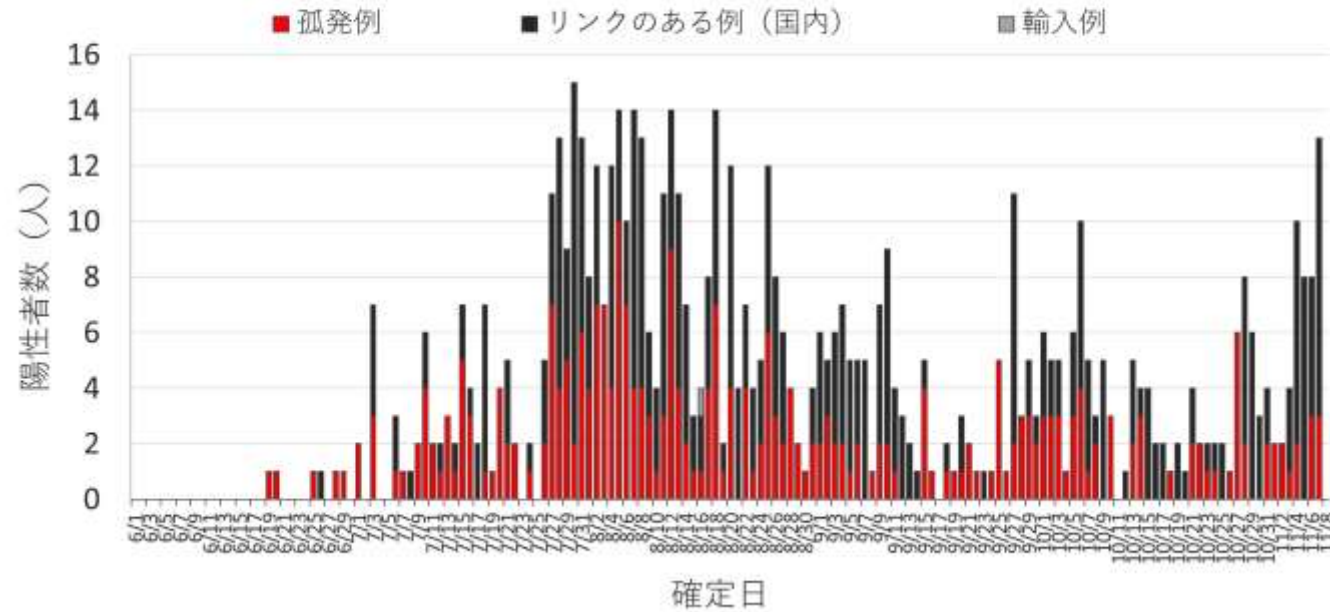
# 宮城



# 茨城



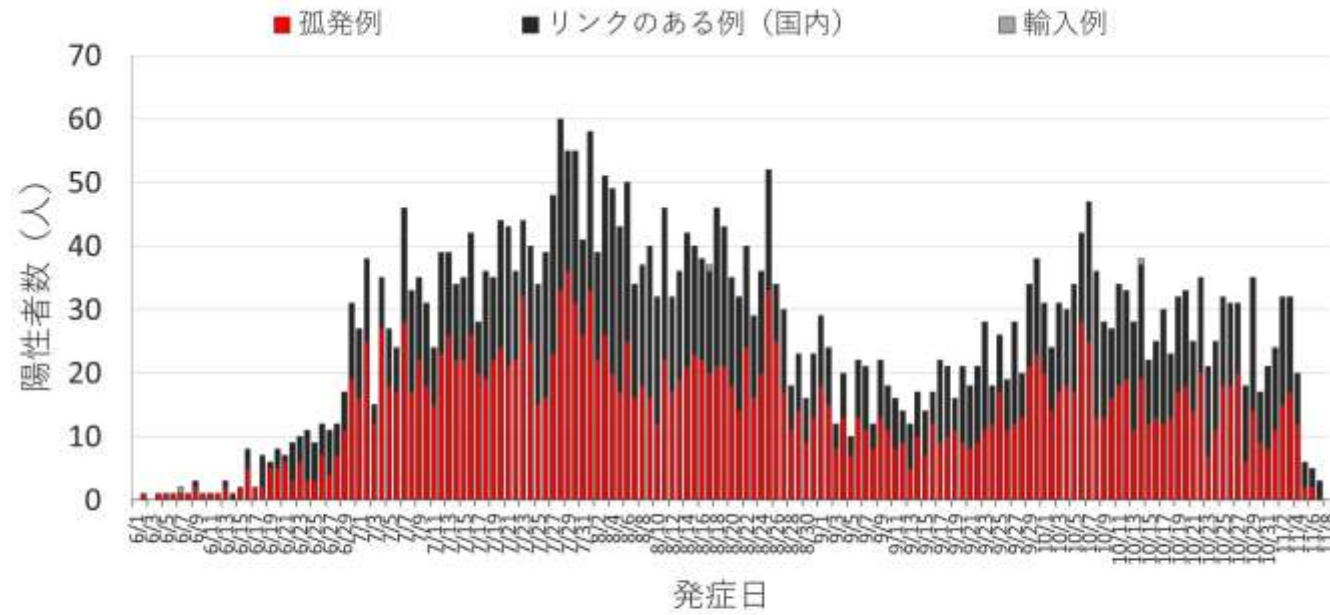
# 茨城



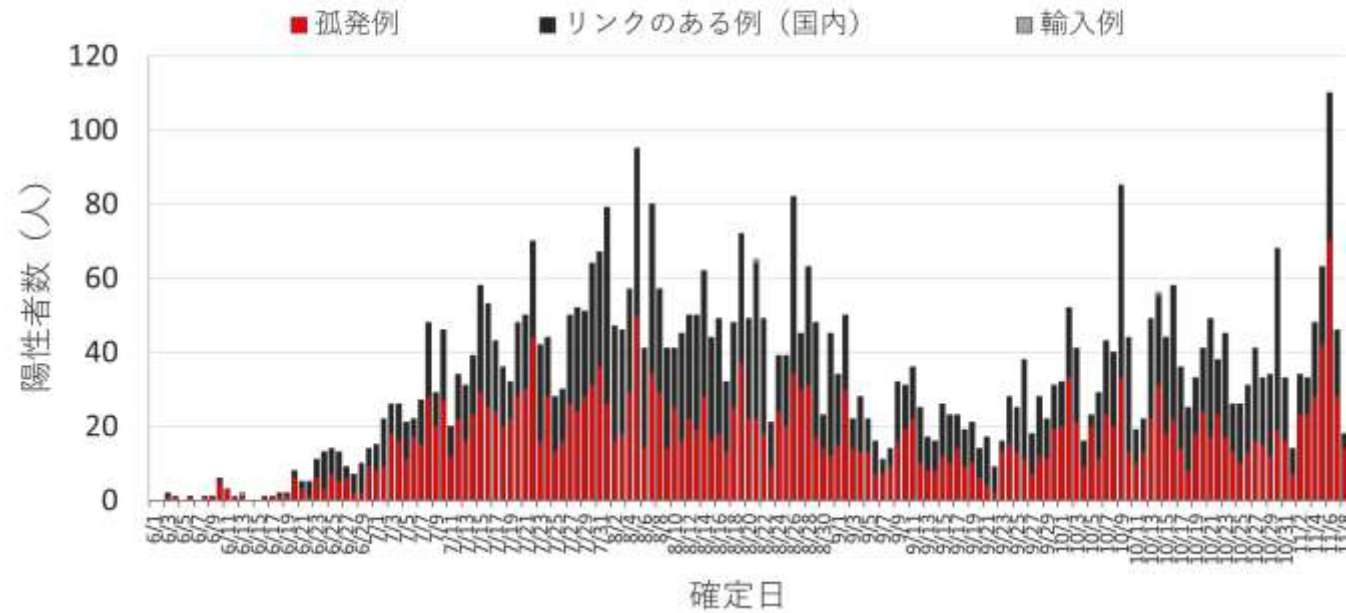




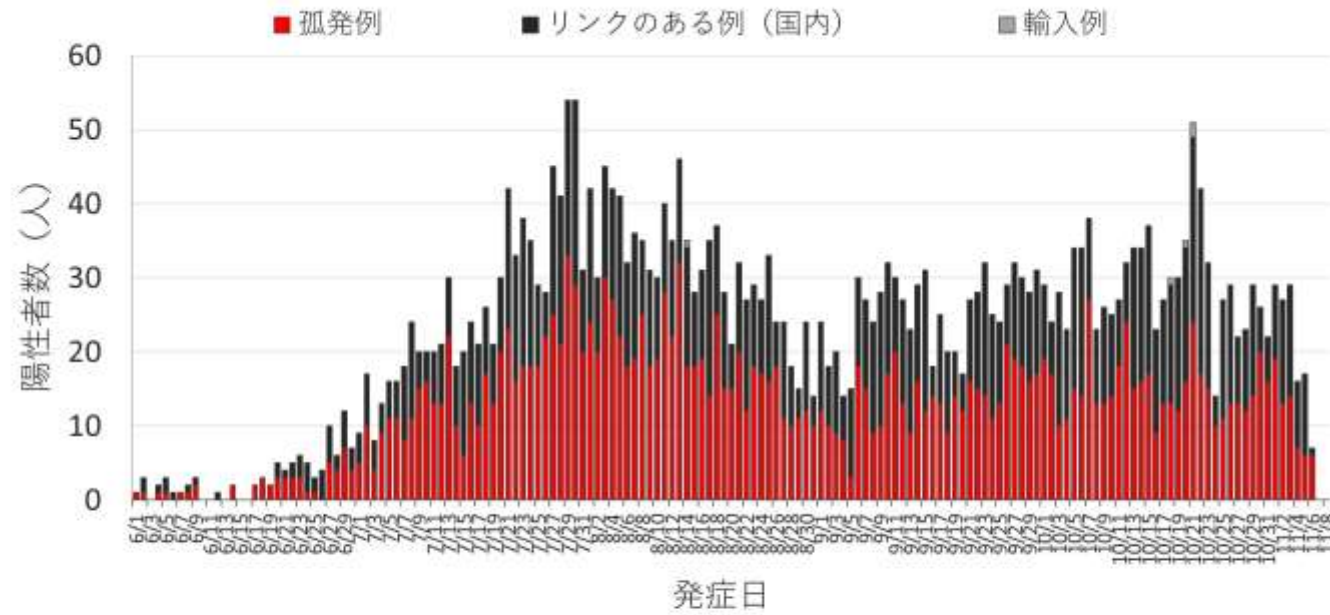
## 埼玉



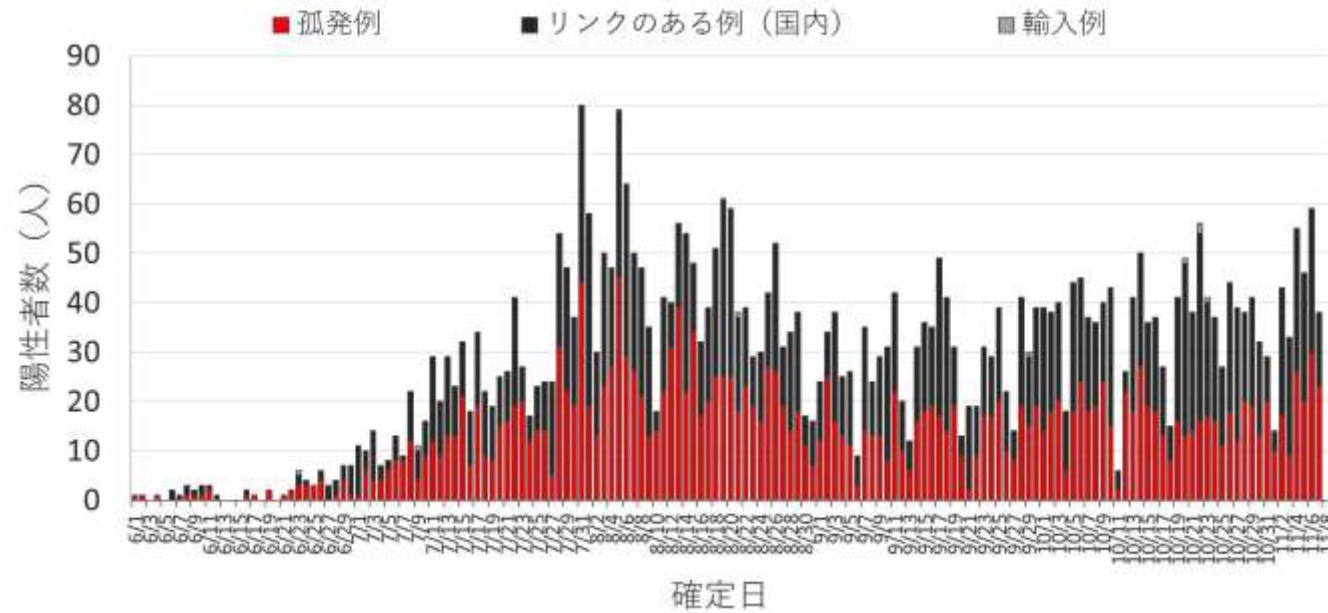
## 埼玉



# 千葉



# 千葉



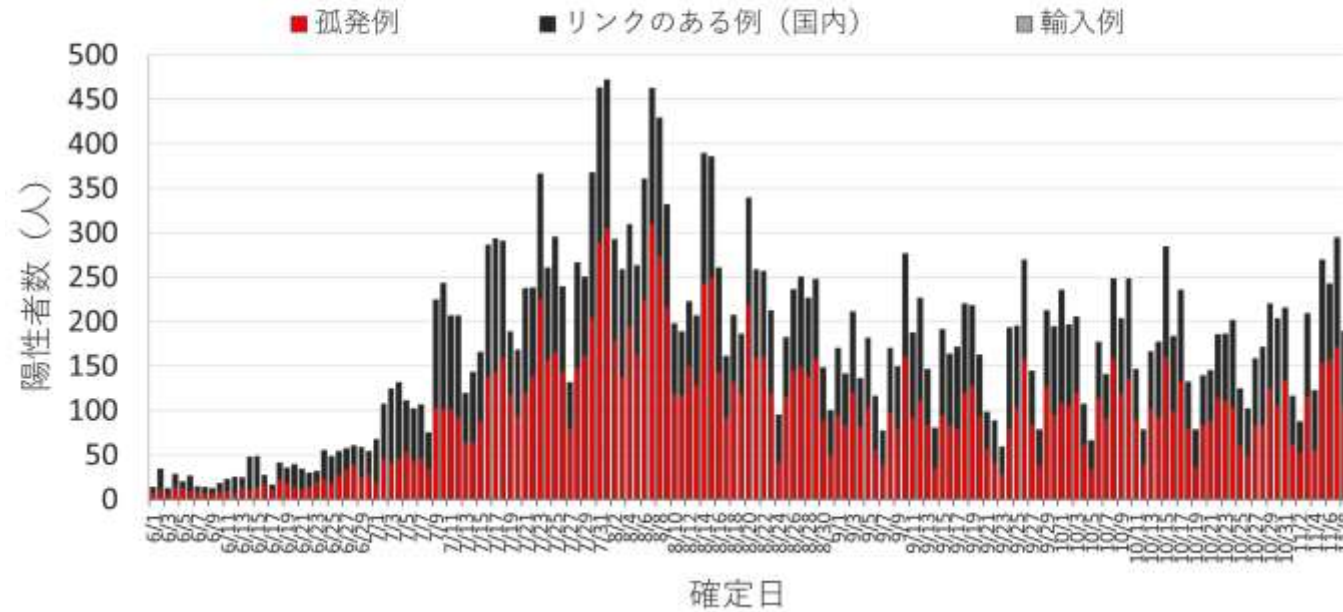


# 東京

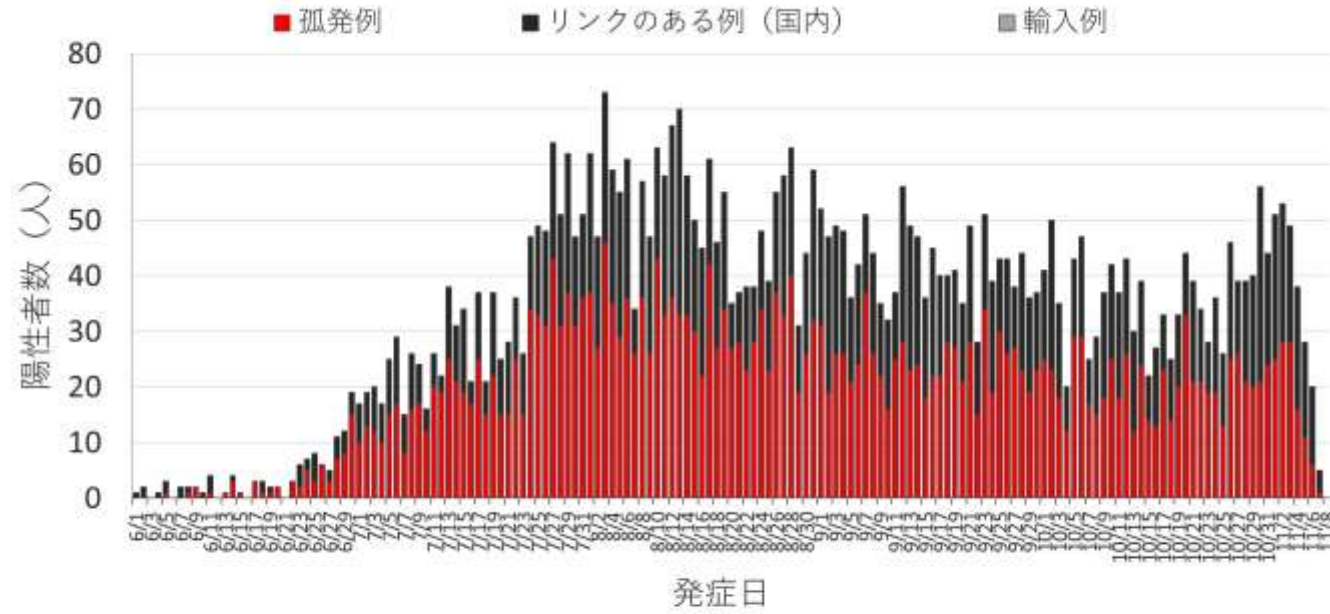


東京都は発症日別のリンクの有無を公開していないためにすべて孤発例として計上

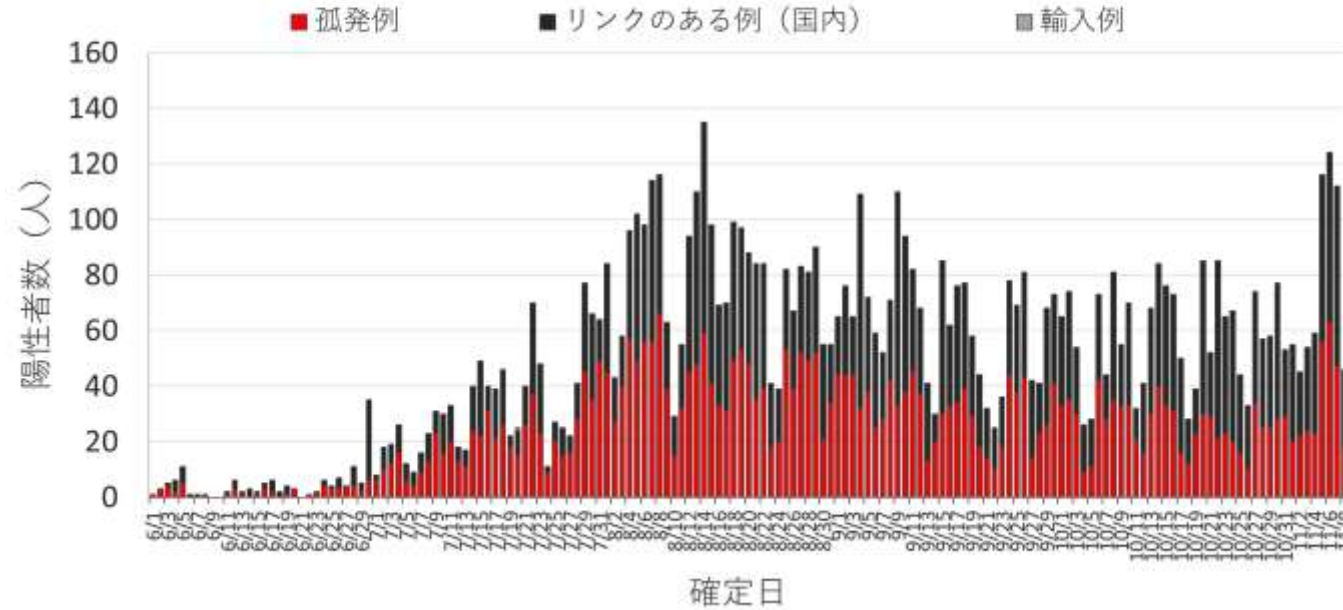
# 東京



# 神奈川県

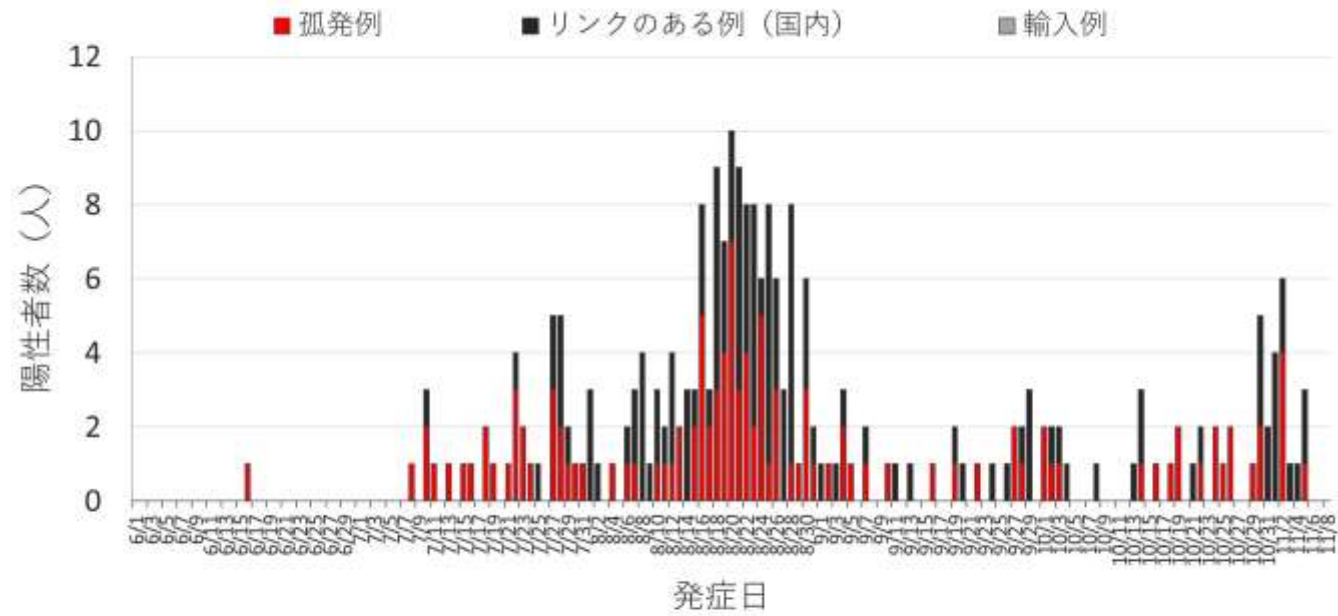


# 神奈川県

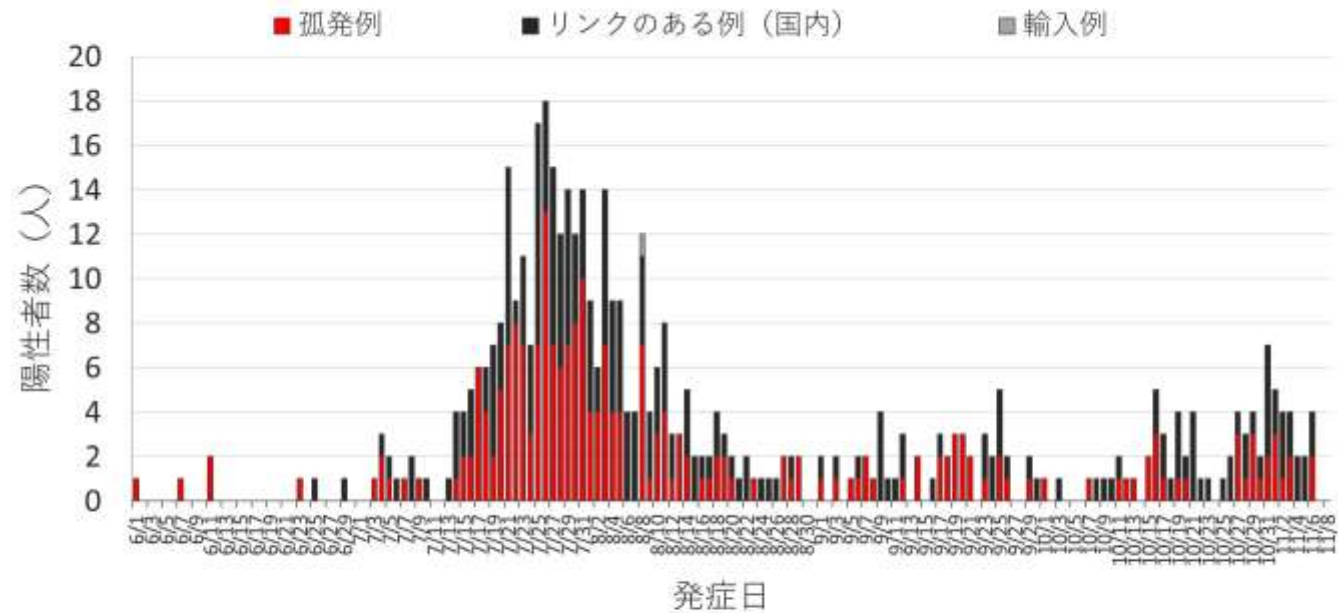




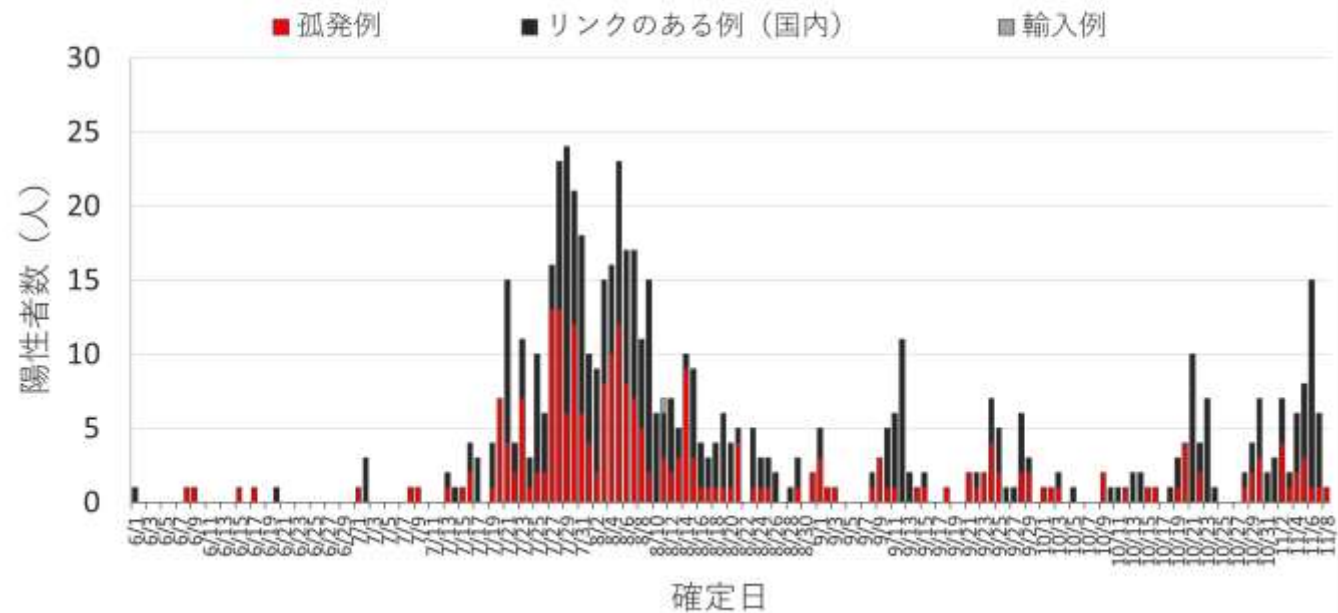
# 長野



### 岐阜



### 岐阜

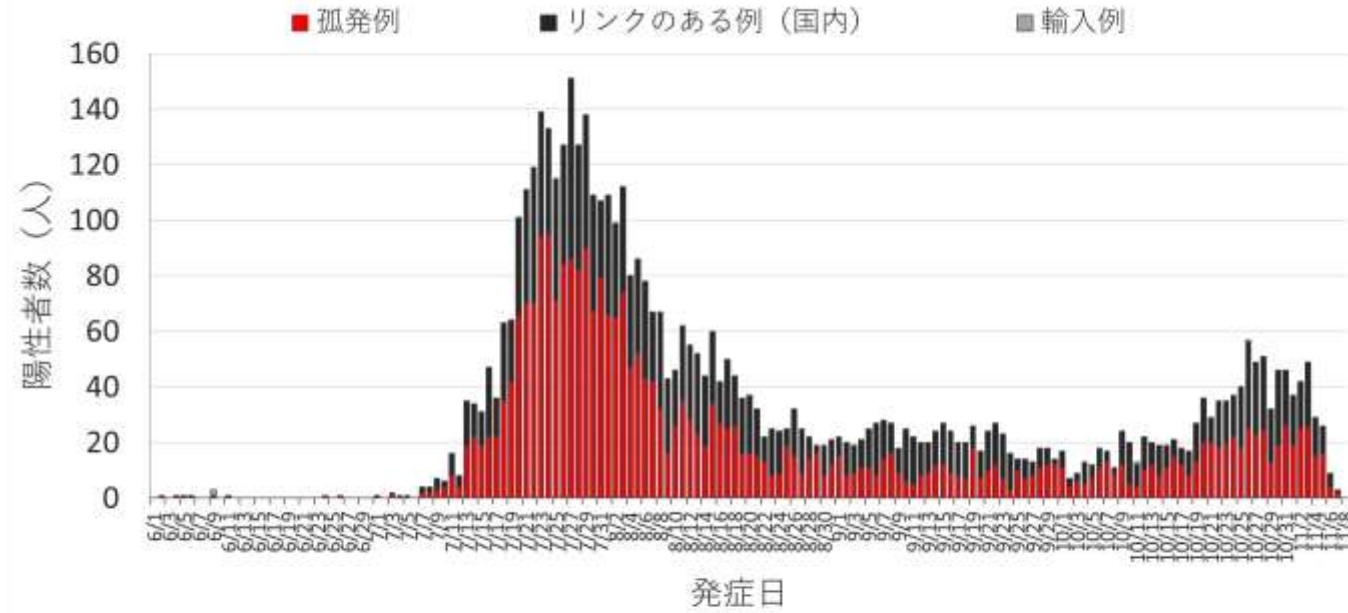




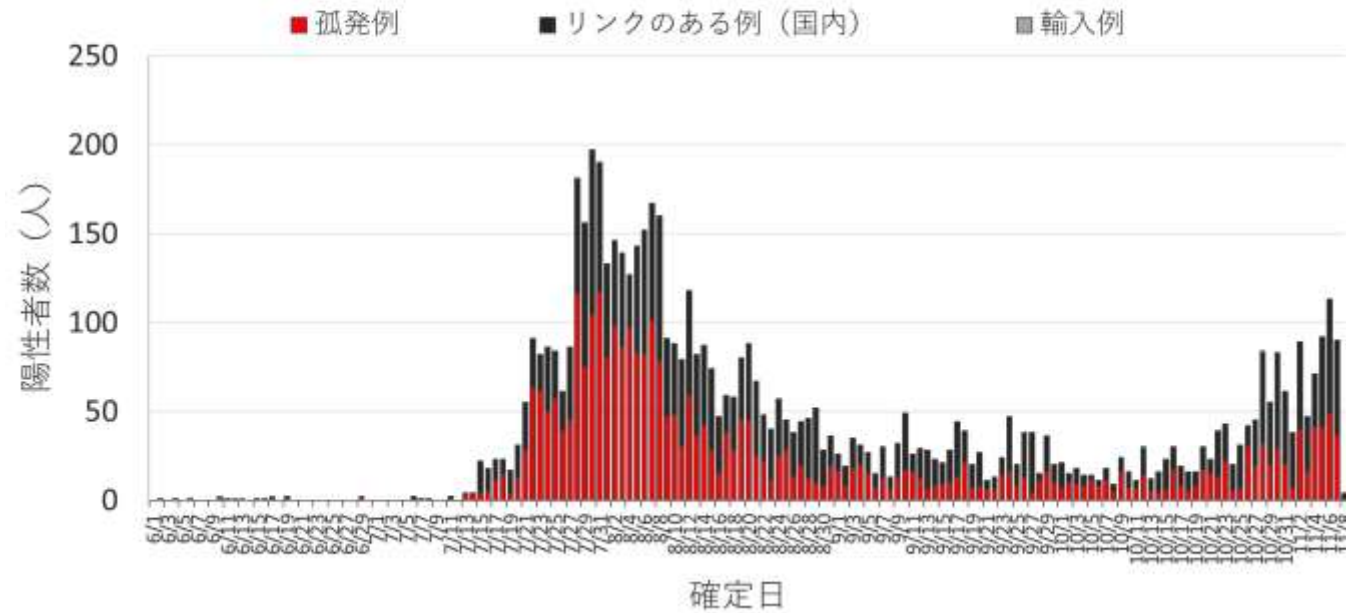




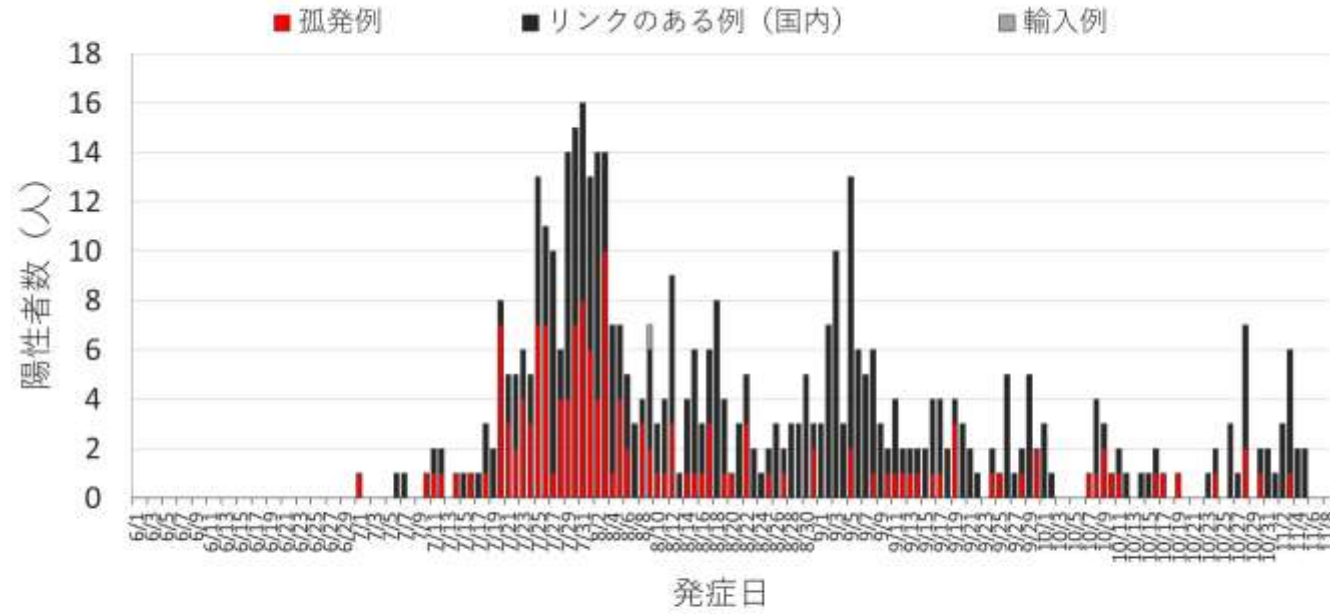
## 愛知



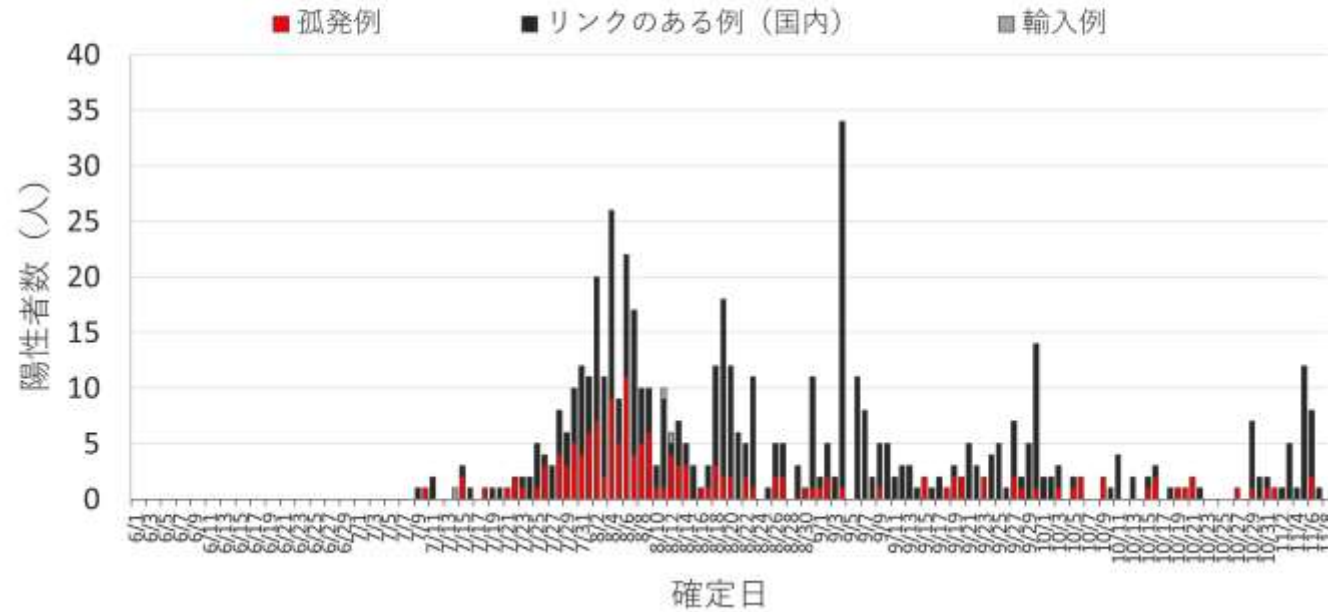
## 愛知



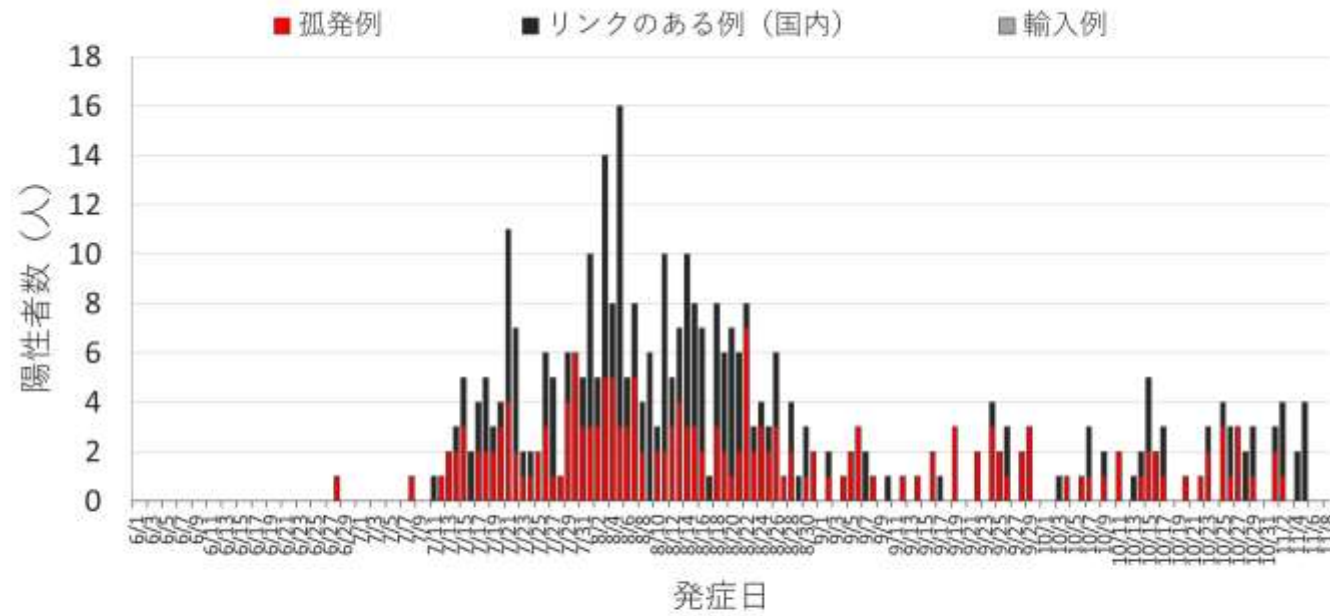
### 三重



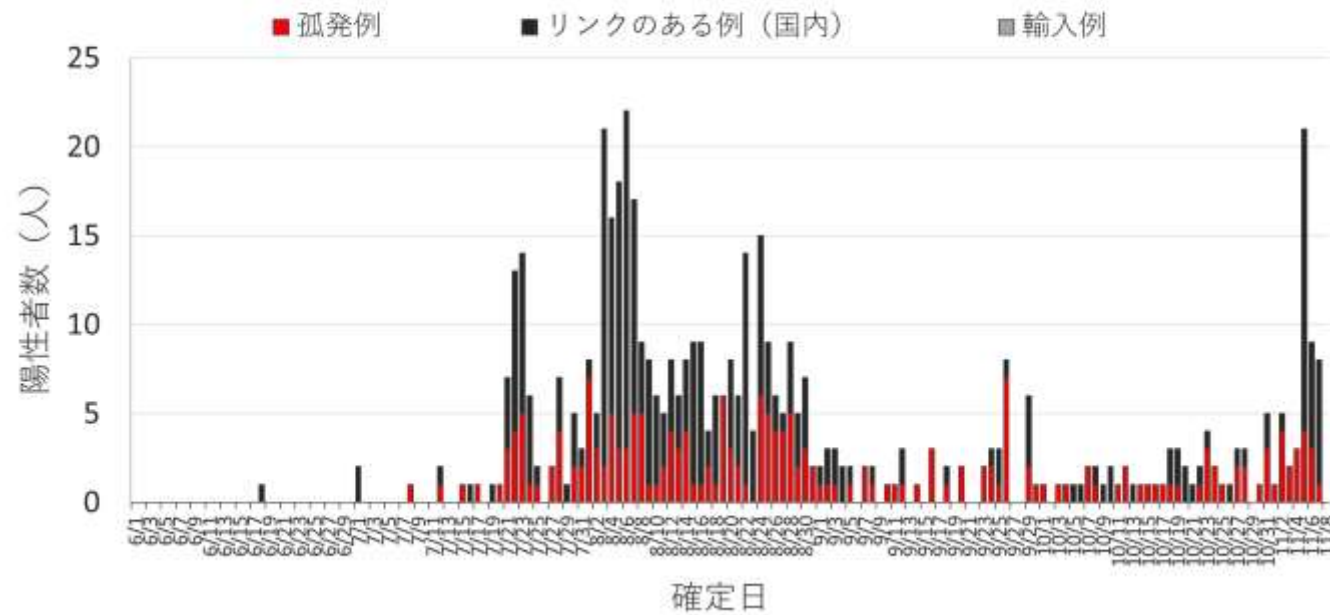
### 三重



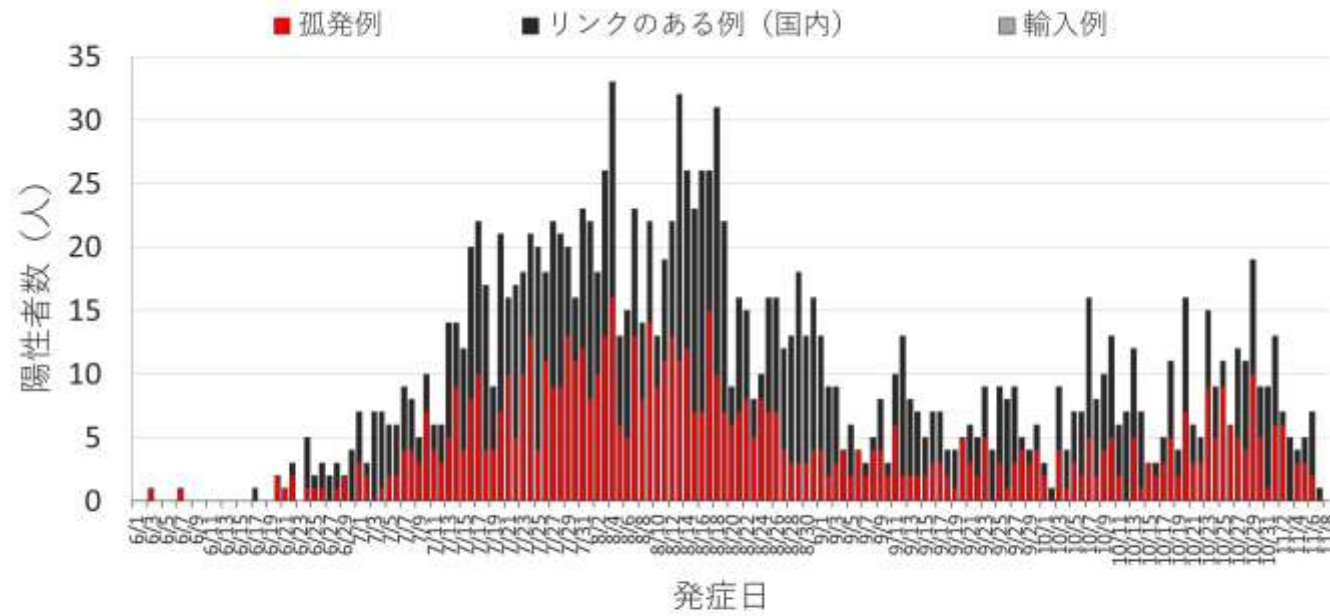
## 滋賀



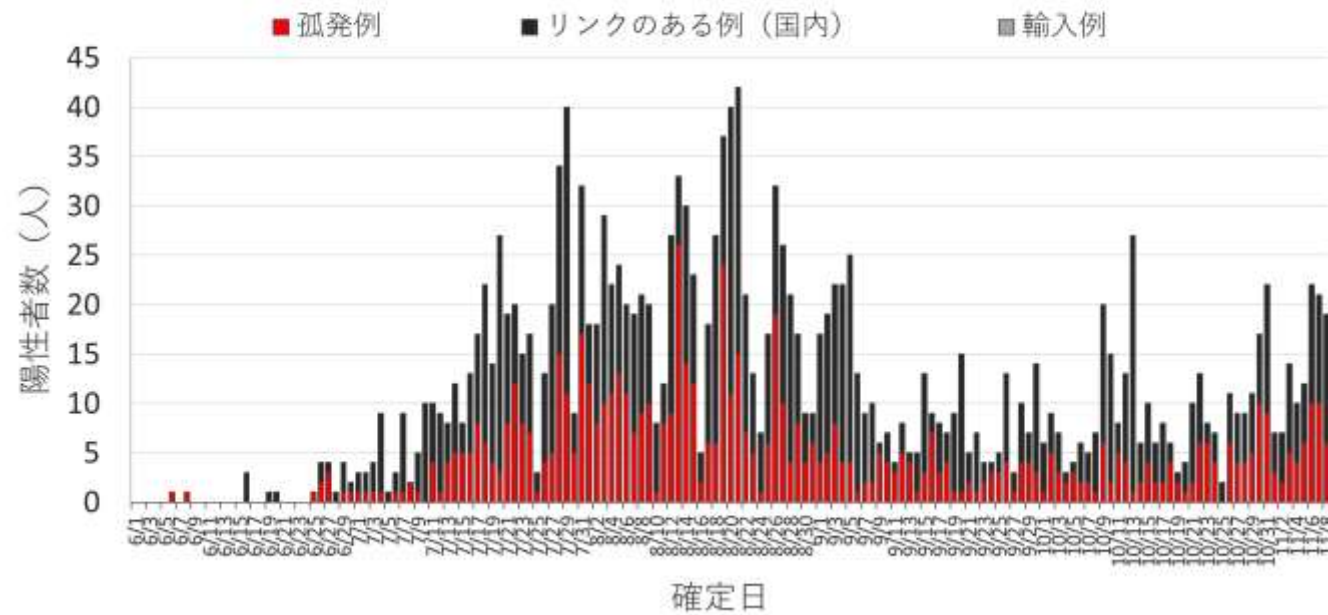
## 滋賀



# 京都



# 京都



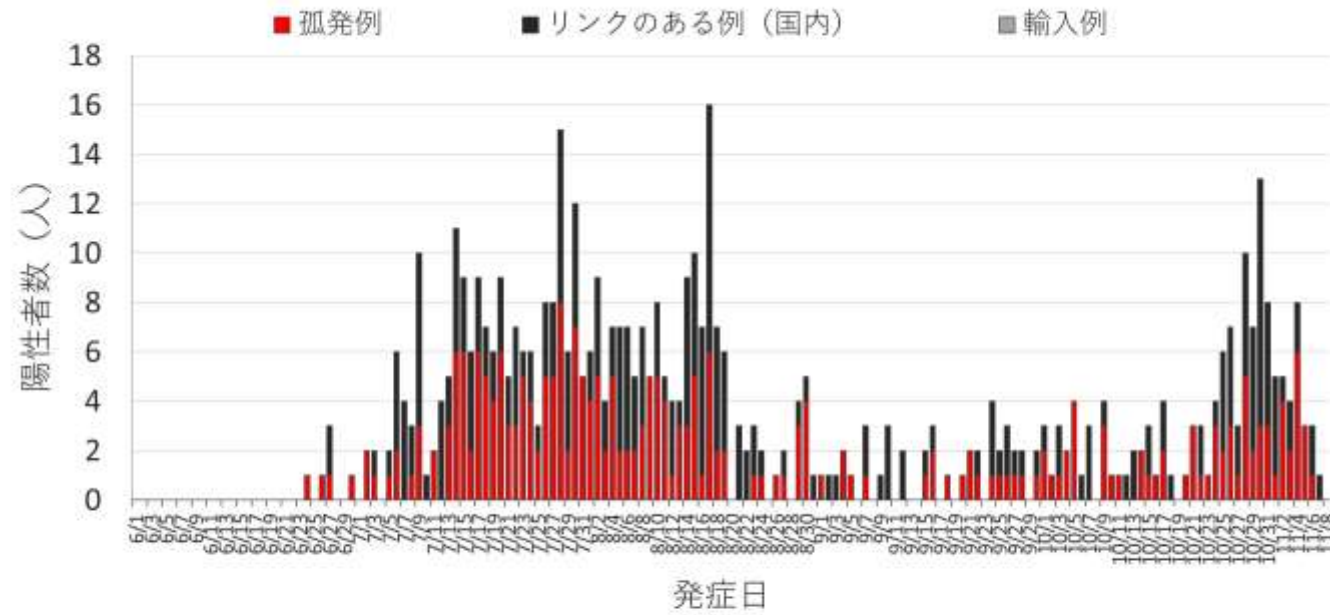




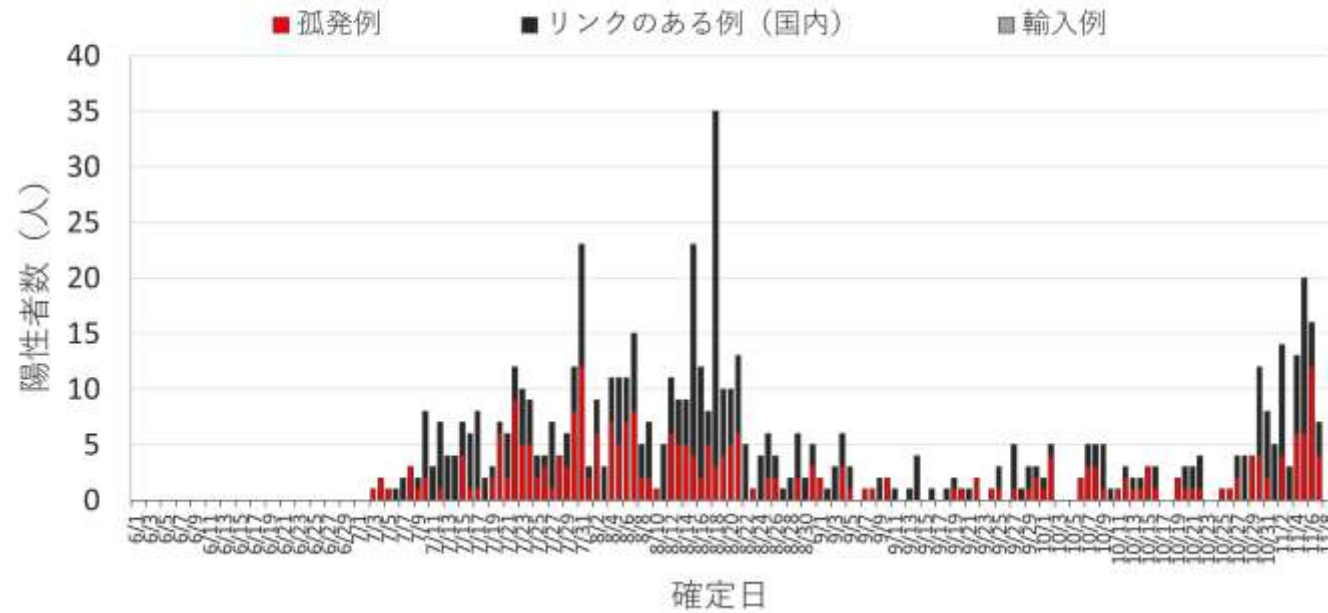




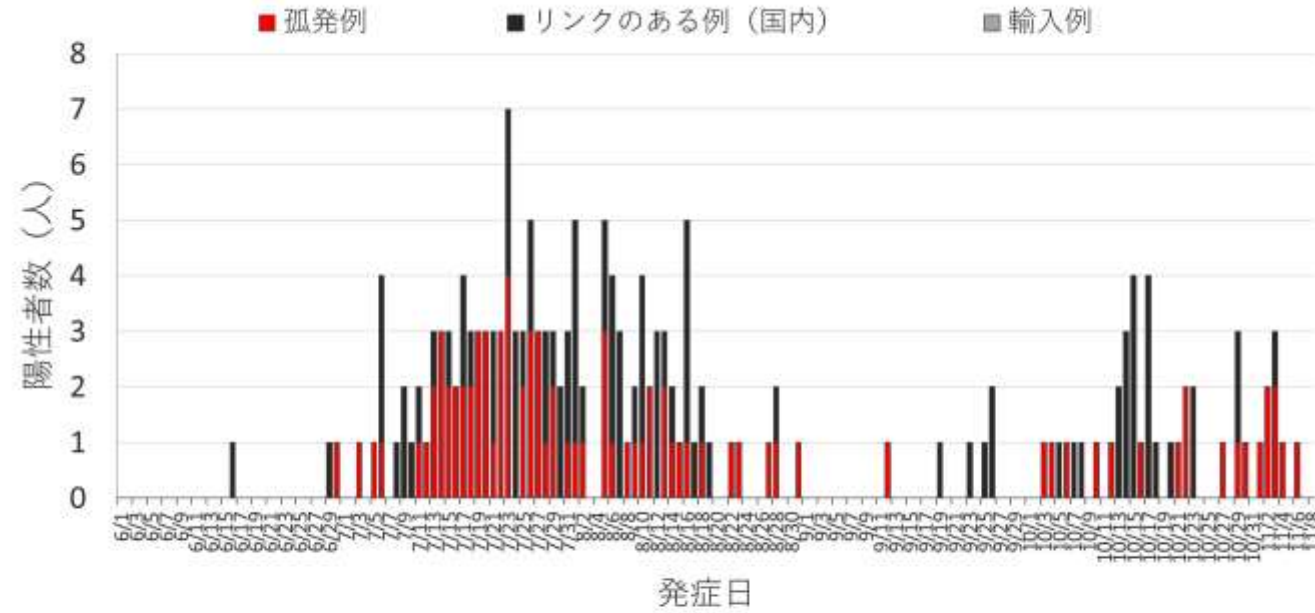
## 奈良



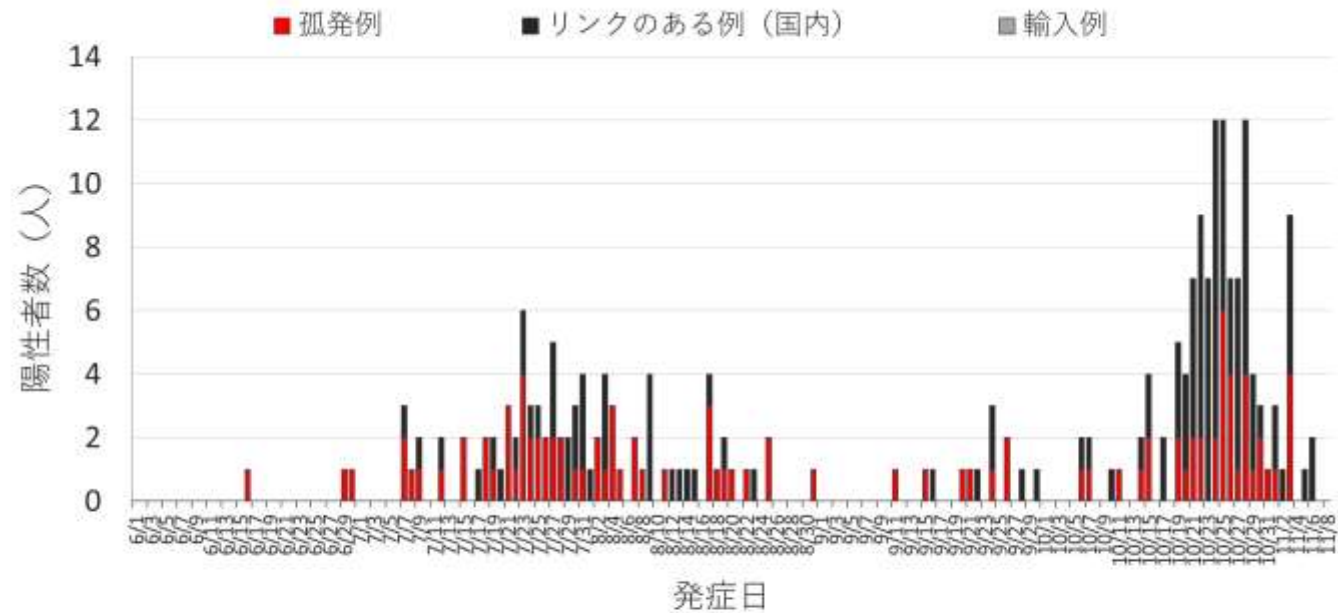
## 奈良



## 和歌山

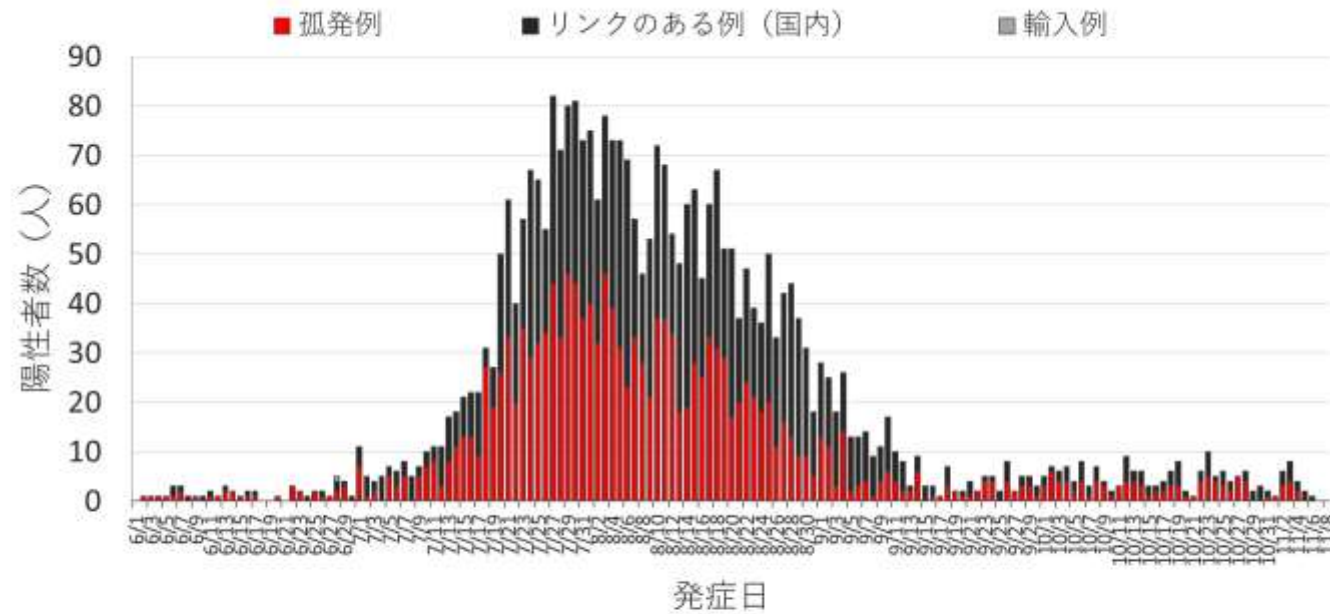


### 岡山

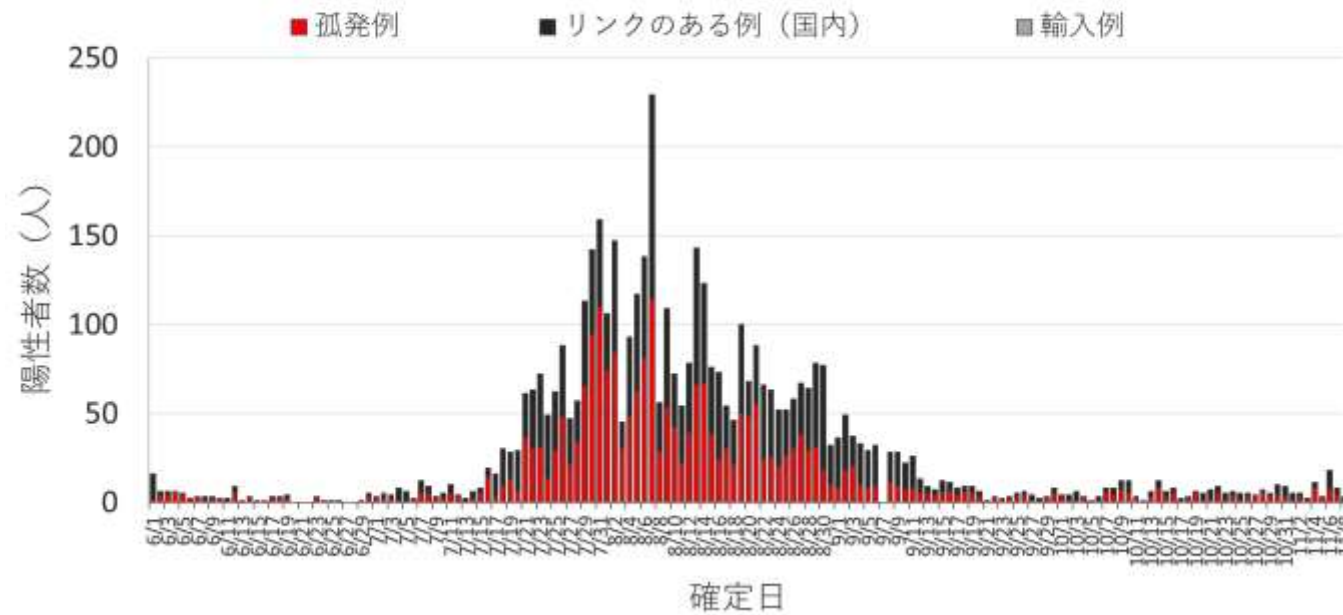




## 福岡



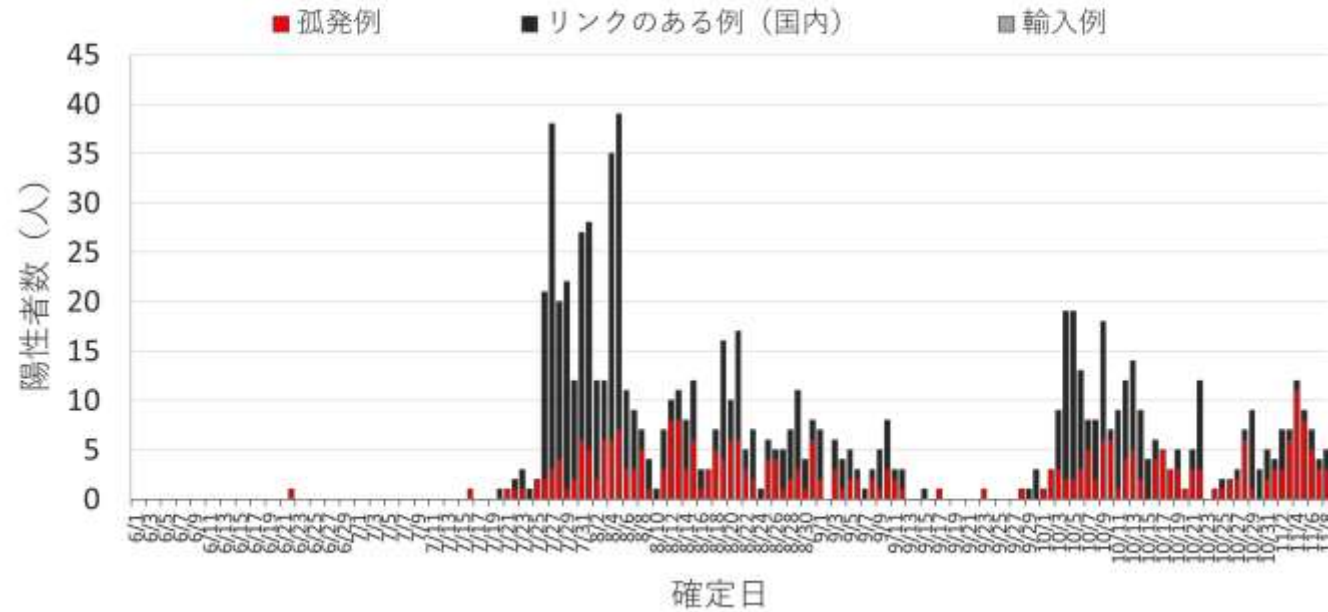
## 福岡



### 熊本

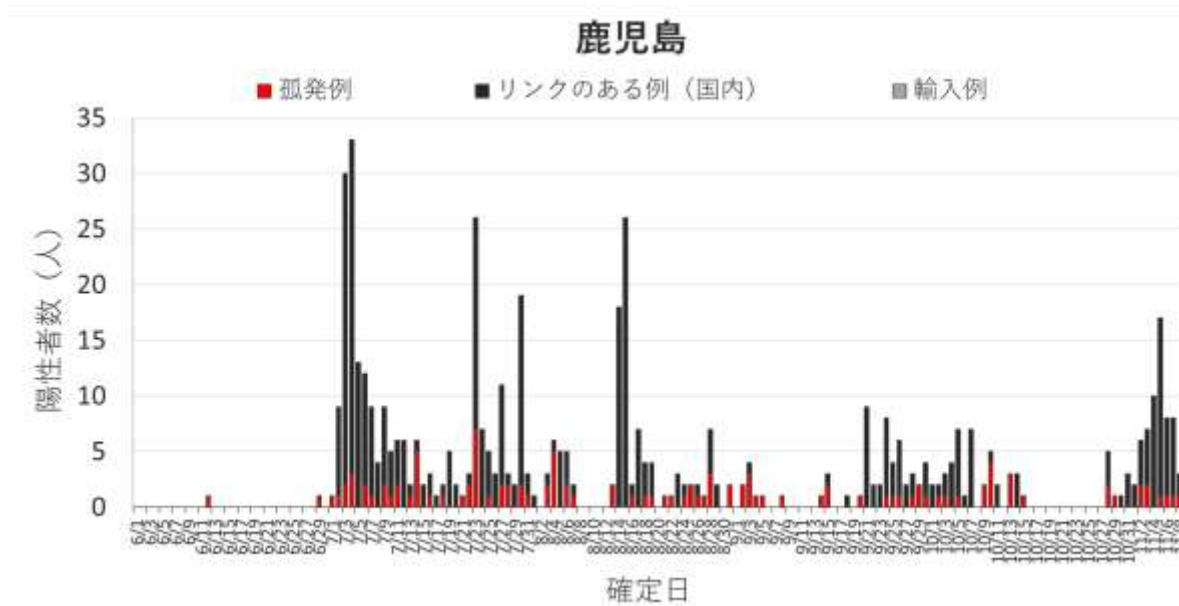


### 熊本





鹿児島県は発症日のデータをほとんどの症例について公開していないために発症日別の解析はしていない





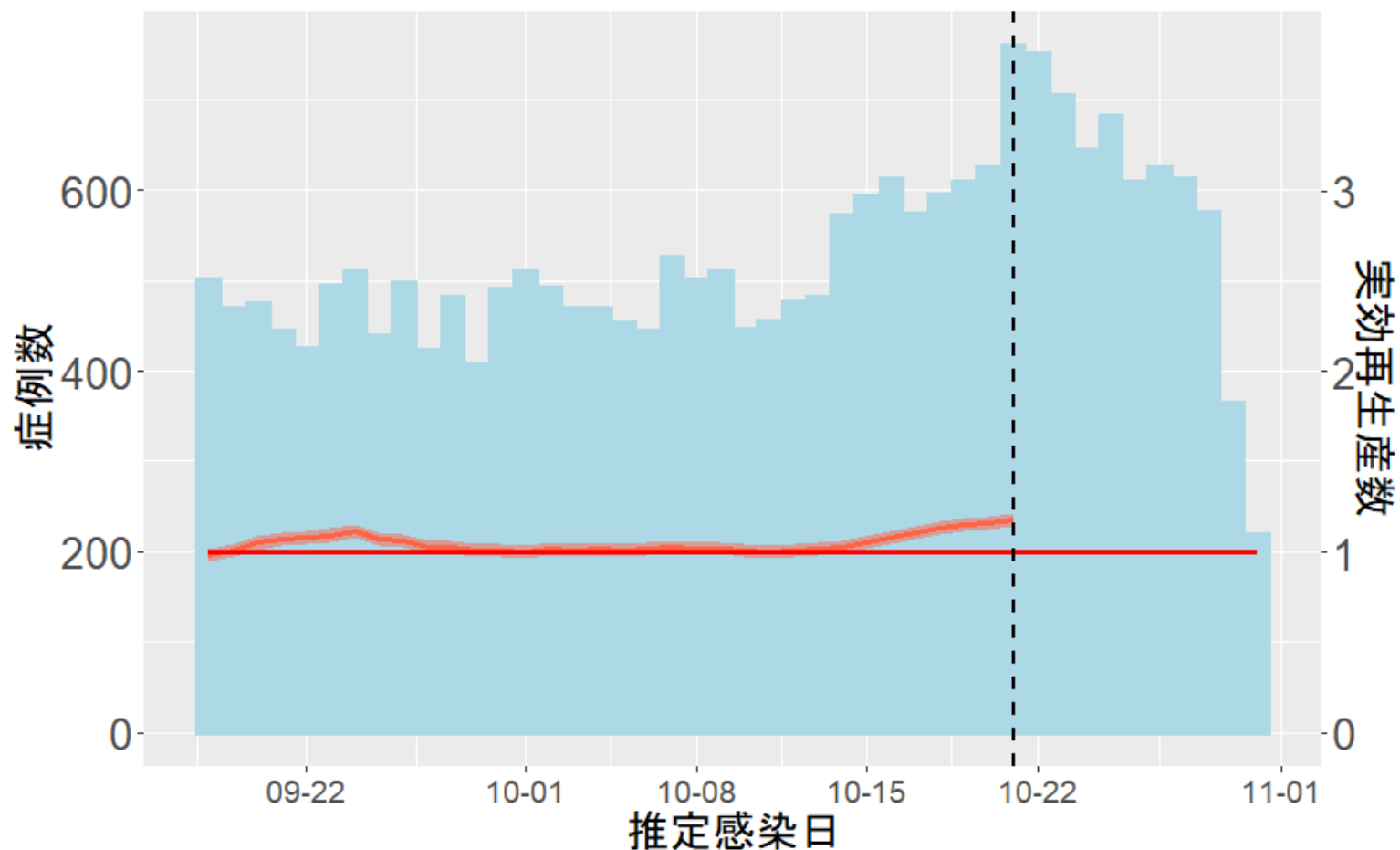
# 国内のCOVID-19流行状況の評価：11月8日時点

圏域	対象自治体	実効再生産数* (95%CI)	最近の代表的クラスター事例	流行状況	FETPの活動
北海道	札幌市、北海道	1.36 (1.22-1.50)	接待を伴う飲食店、医療機関、高齢者施設	流行の拡大	対応中
東北地方	青森、宮城、福島	1.38 (1.19-1.58)	繁華街、病院、高齢者施設、専門学校	流行の拡大傾向	対応中
関東圏	東京、神奈川、埼玉、千葉、茨城、栃木	1.06 (1.01-1.11)	学校、会食、ホームパーティー、飲食店、劇団、病院、高齢者施設	流行の拡大傾向	対応中
中京圏	愛知、岐阜、三重	1.55 (1.39-1.71)	接待を伴う飲食店、サークル、ホームパーティー、病院、介護事業所	流行の拡大	対応中
関西圏	大阪、兵庫、京都、奈良	1.38 (1.29-1.47)	劇団、病院、高齢者施設、スポーツチーム、旅行関係	流行の拡大	待機中
中四国	岡山、広島	NA	学校、事業所、病院、高齢者施設	クラスターの散発から流行の持続	待機中
九州地方	福岡、佐賀、熊本、鹿児島	NA	繁華街、病院、学校、離島	流行の持続	対応中
沖縄県	沖縄県	0.92 (0.79-1.05)	繁華街、劇団、病院、県議団	流行の持続	待機中

自治体公表データに基づく。実効再生産数は推定感染日（発症日マイナス5日、発症日不明例については推定発症日マイナス5日）ごとにCori et al. AJE 2013の方法でwindow time=7で推定した。表中の値は10月21日時点のもの。

# 全国の実効再生産数

10月21日時点推定値  
1.18 (95%CI: 1.15-1.22)



自治体公表データに基づく。実効再生産数は推定感染日（発症日マイナス5日、発症日不明例については推定発症日マイナス5日）ごとにCori et al. AJE 2013の方法でwindow time=7で推定した。

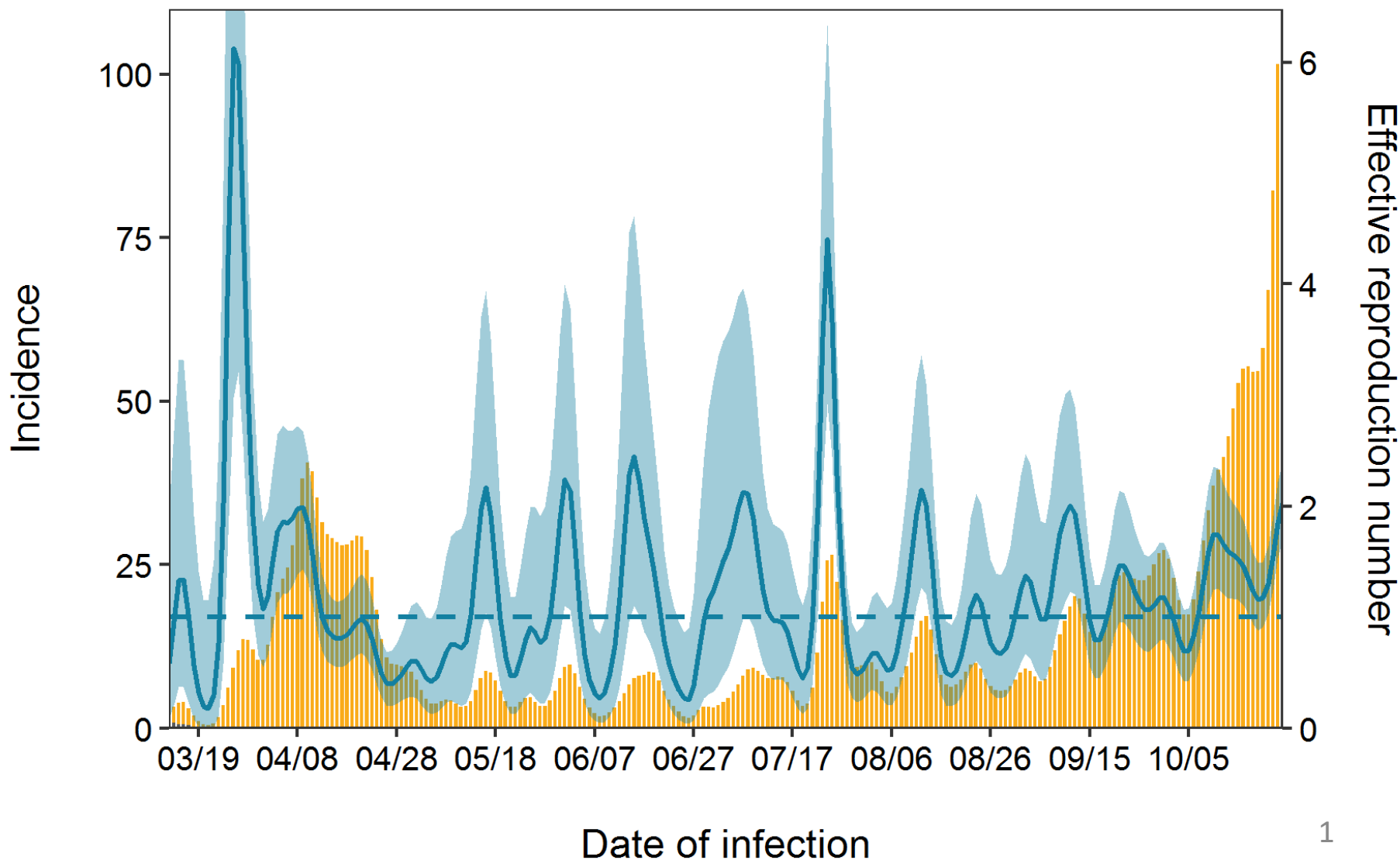
# 直近（44週：10/26～11/1）のインフルエンザ動向

サーベイランス指標（情報源）	レベル	トレンド	コメント
定点当たりのインフルエンザ受診患者報告数（NESID、約5000定点）	低 (0.01 [患者報告数32例])	微増	38週4例、39週7例、40週7例、41週17例、42週20例、43週30例、44週32例
全国の医療機関を1週間に受診した推計患者数（NESID、推計）	低 (0万人)	横ばい	0万人（95%信頼区間：0～0.1万人）
基幹定点からのインフルエンザ入院患者報告数（NESID、約500定点）	低 (4例)	前週より微増	8月以降、累積8例（8月1例、9月1例、41週1例、42週4例、43週1例、44週4例）
病原体定点からのインフルエンザウイルス分離・検出報告数（NESID、約500の病原体定点）	低 (0例)	横ばい	36週以降、11/5現在、インフルエンザウイルス分離・検出報告はまだ0
インフルエンザ様疾患発生報告数（全国の保育所・幼稚園、小学校、中学校、高等学校に於けるインフルエンザ様症状の患者による臨時休業報告数）	低 (学級閉鎖が1)	横ばい	36週以降、37週に学年閉鎖1、43週に学級閉鎖1（北海道）、44週に学級閉鎖1（福岡県）
国立病院機構におけるインフルエンザ全国感染動向（全国141の国立病院機構各病院による隔週報告）	低 (10/16～10/31: 迅速抗原検査件数1060、陽性数2例)	微増	6月以降、10月後半に初めてインフルエンザ陽性（A型1例、B型1例）（検査は、診察医師の判断によるもの）
MLインフルエンザ流行前線情報データベース（主に小児科の有志医師による自主的なインフルエンザ患者報告数〔迅速診断検査〕）	低 (8月にインフルエンザ1例の報告以降は0例)	横ばい	11/9現在：8月にインフルエンザA患者1例の報告以降は0例（データは毎日自動アップデート）

推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
2.026726 1.7 2.4  
直近1週平均 1.47

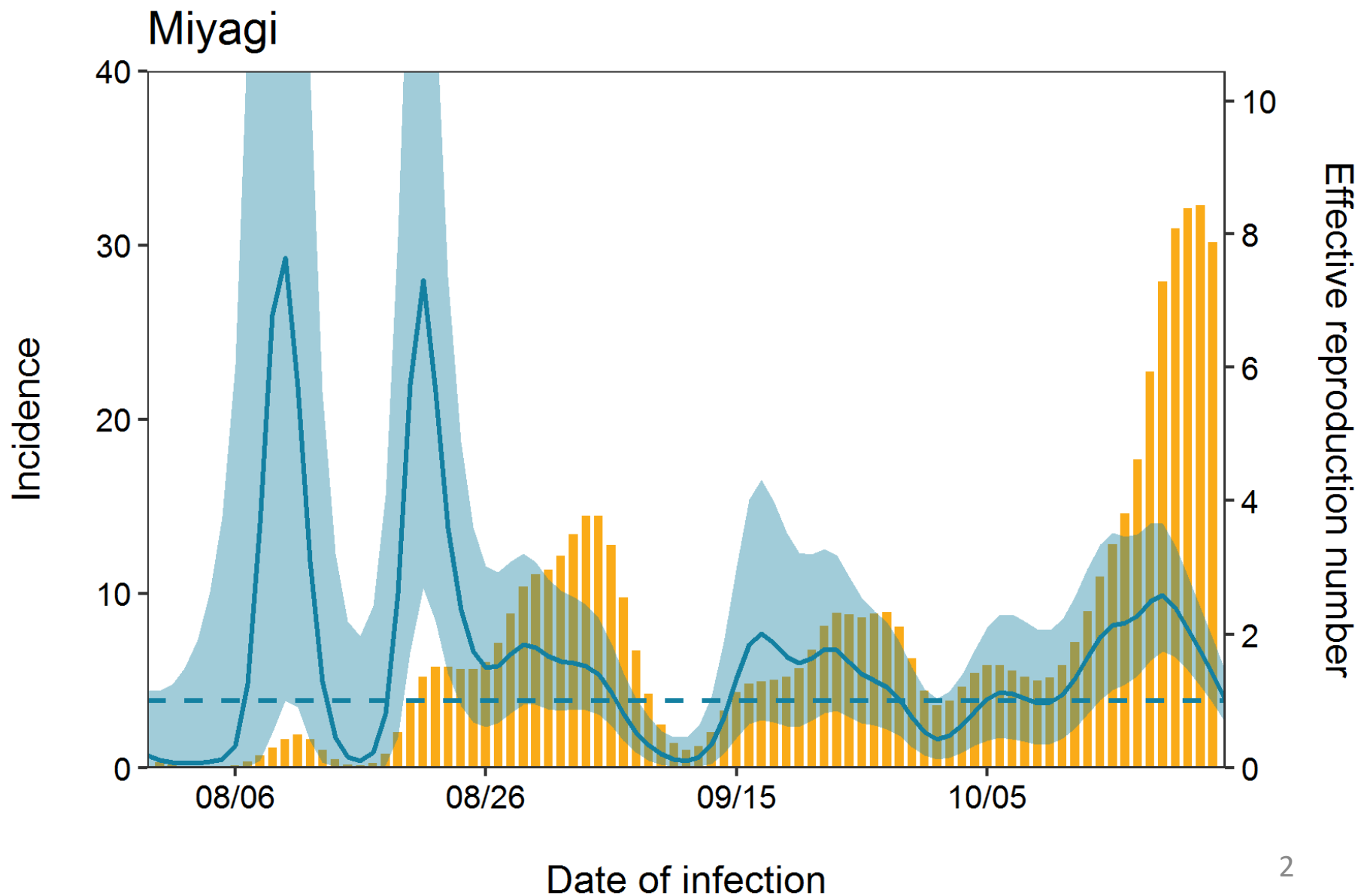
# Hokkaido





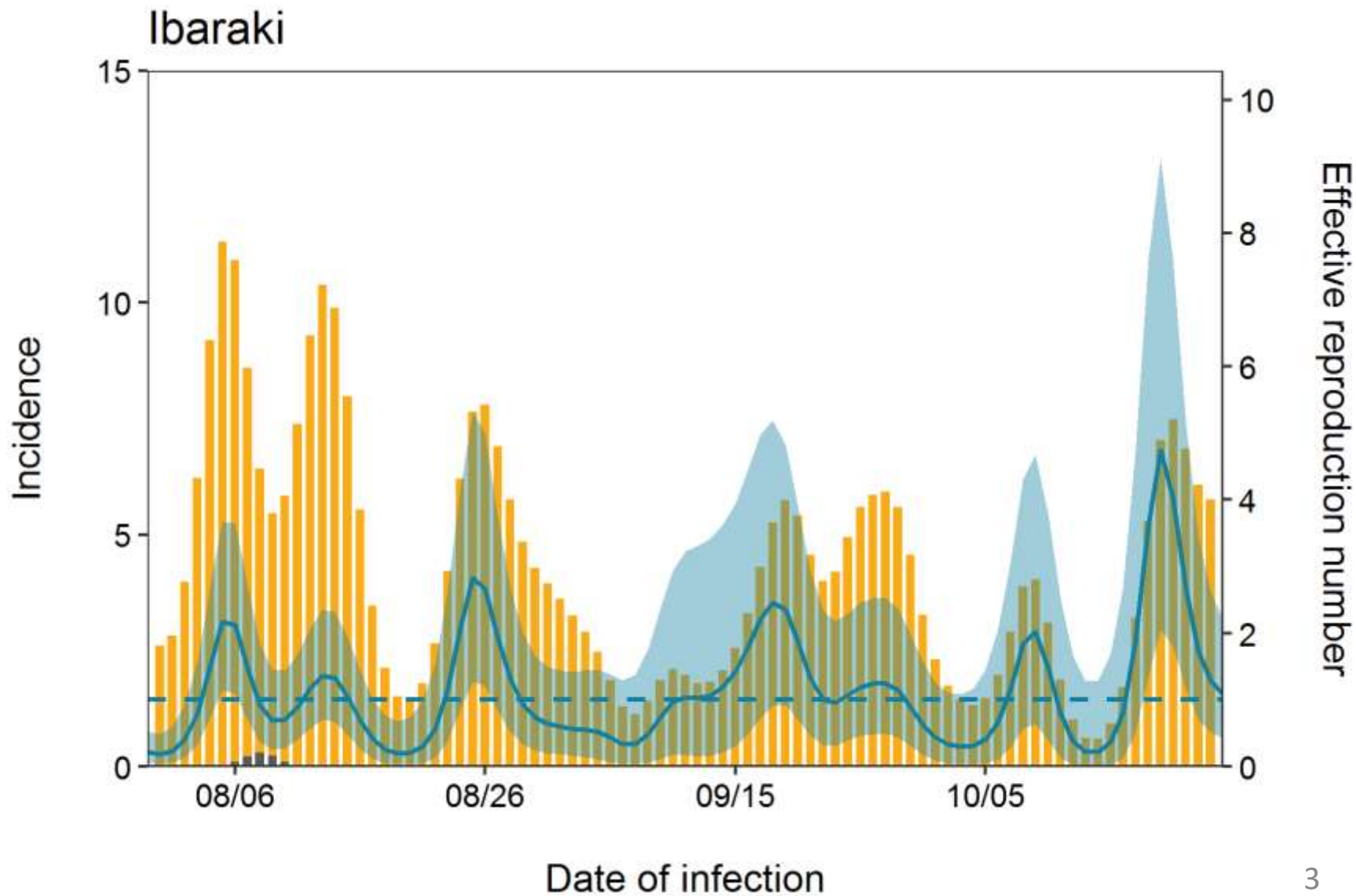
推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
1.014585 0.68 1.45  
直近1週平均 1.96



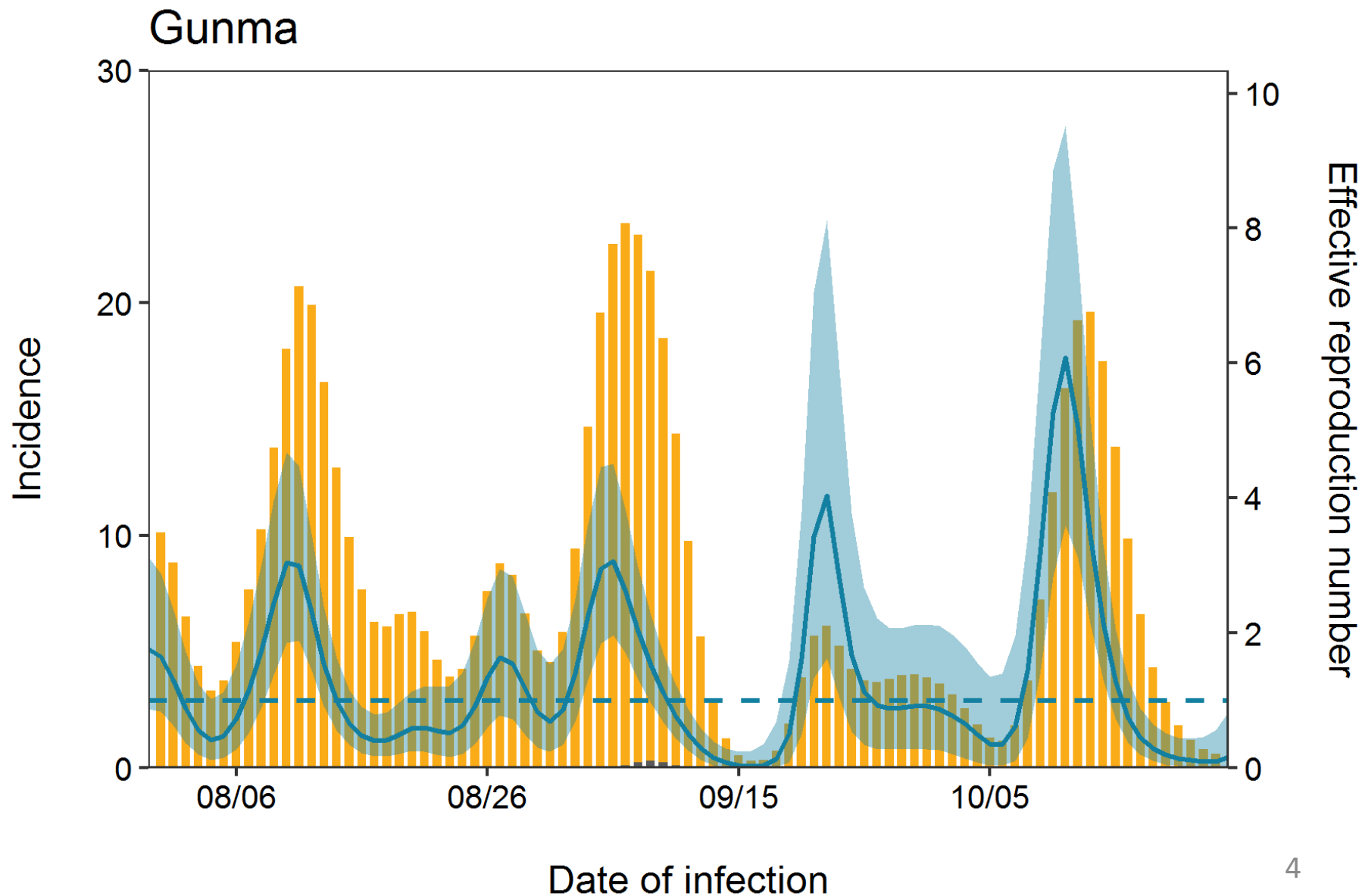
推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
1.089164 0.43 2.21  
直近1週平均 2.74



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

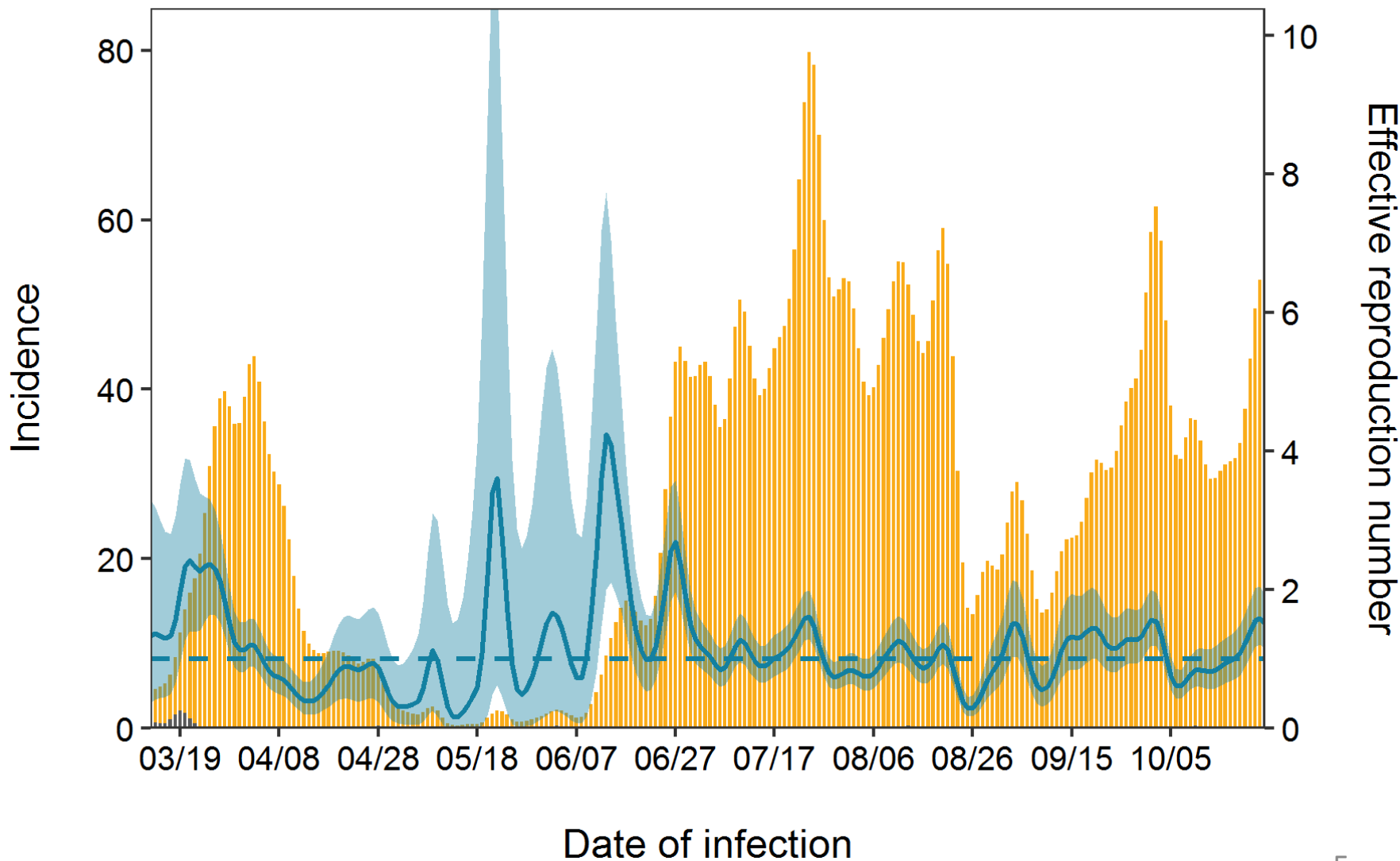
推定値 95%下限 95%上限  
0.156435 0.01 0.82  
直近1週平均 0.15



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
1.504415 1.15 1.93  
直近1週平均 1.34

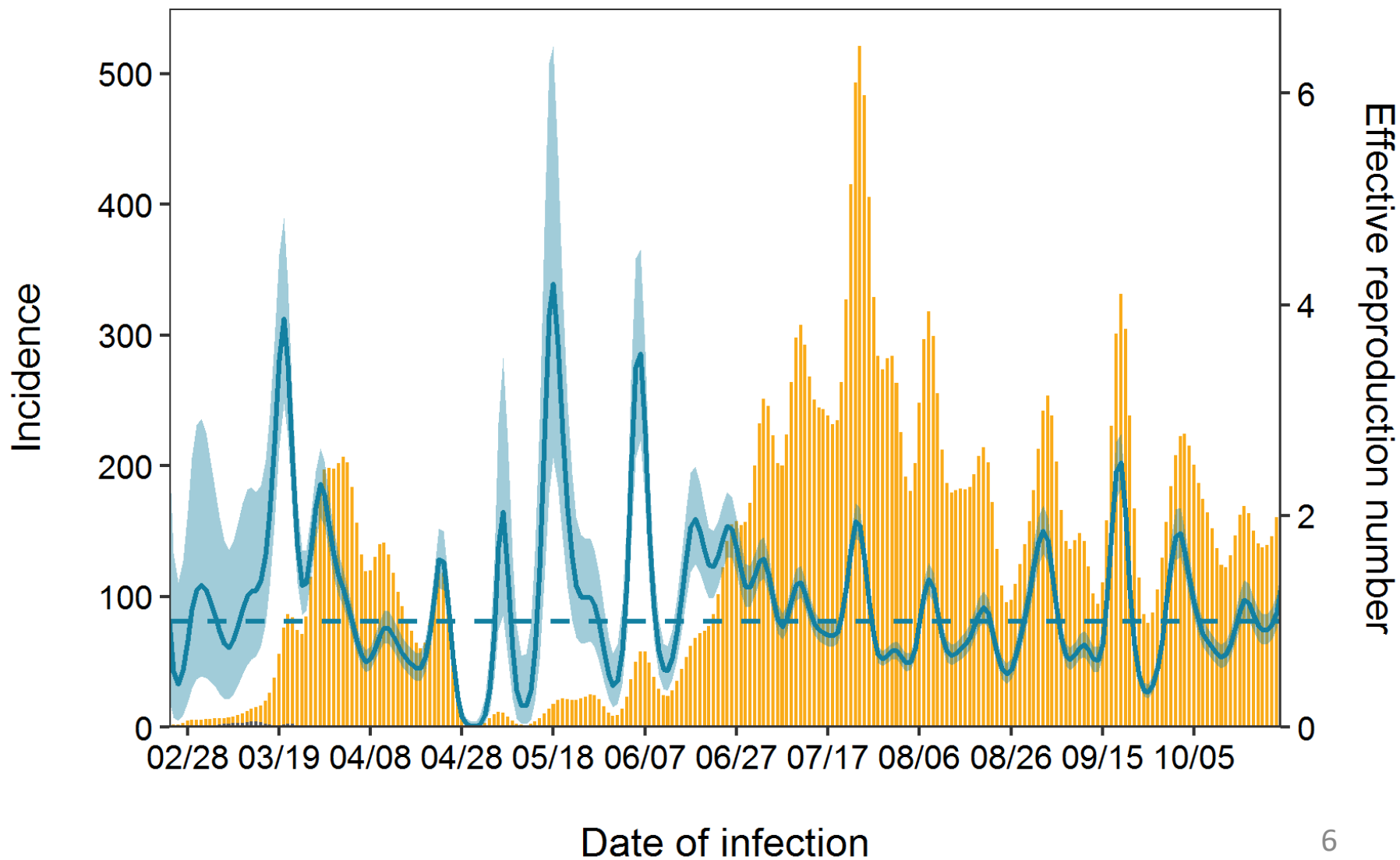
# Saitama



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

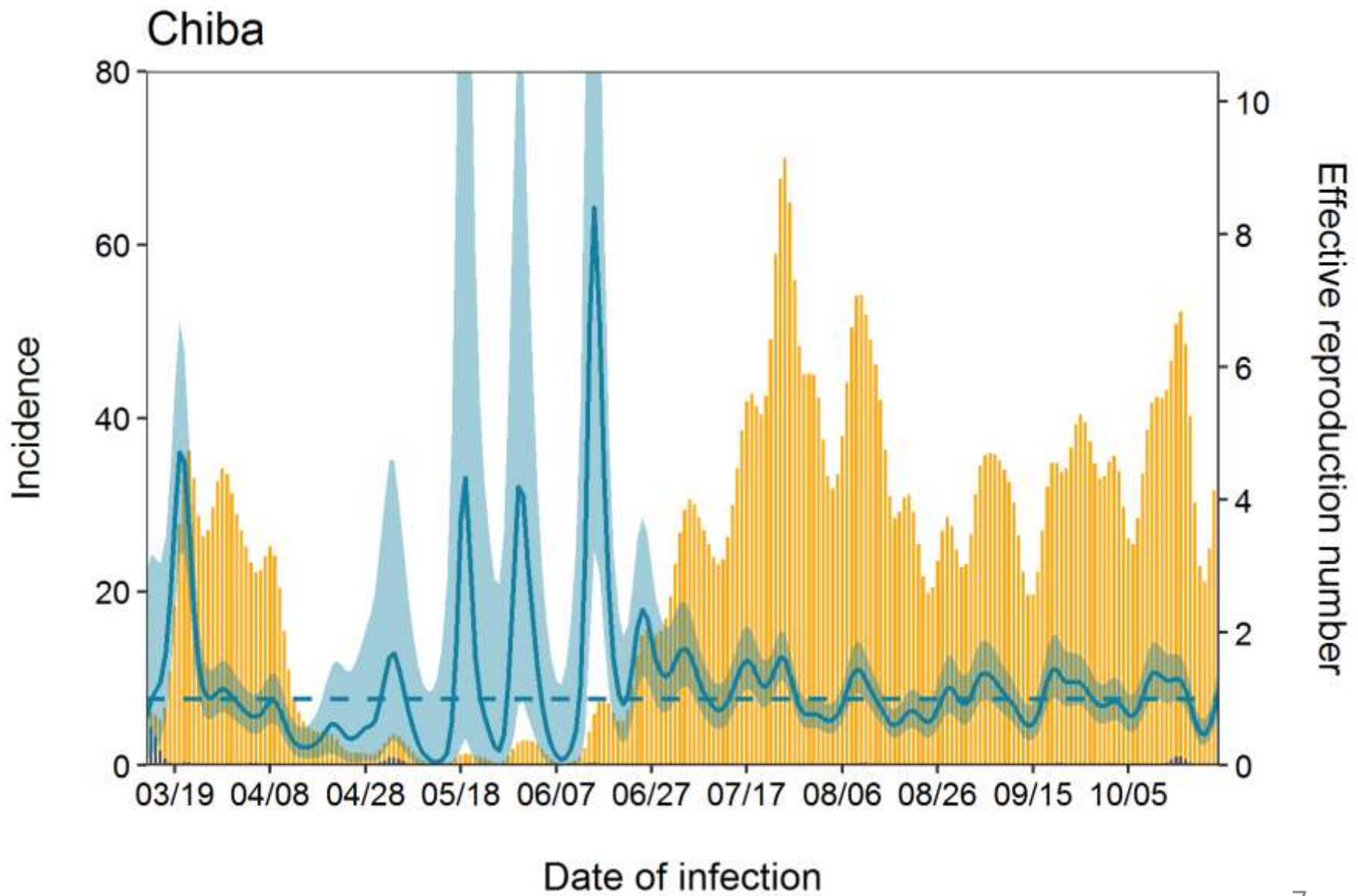
推定値 95%下限 95%上限  
1.297551 1.13 1.48  
直近1週平均 1.03

# Tokyo



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

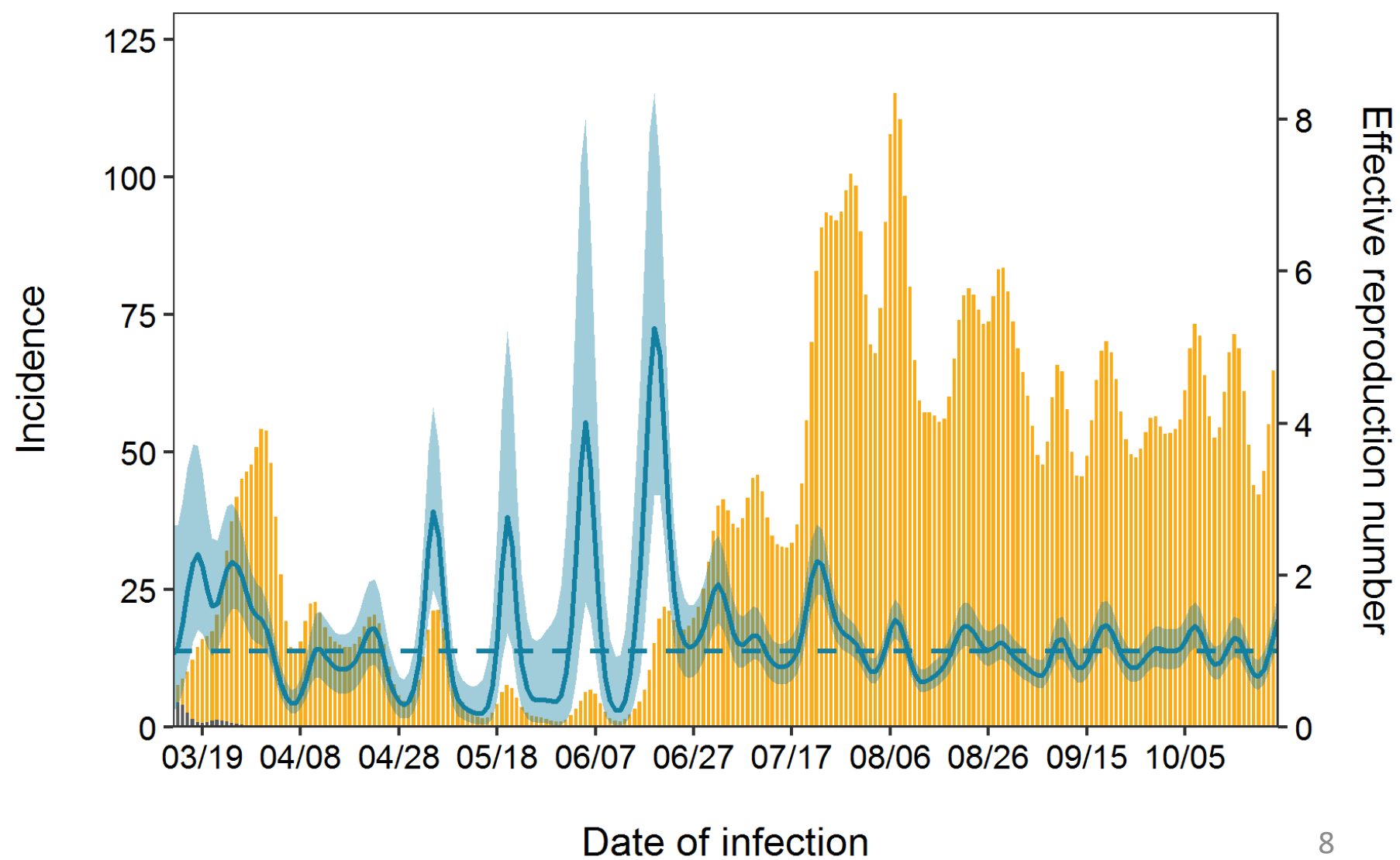
推定値 95%下限 95%上限  
1.128423 0.82 1.51  
直近1週平均 0.72



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
1.419108 1.13 1.76  
直近1週平均 0.93

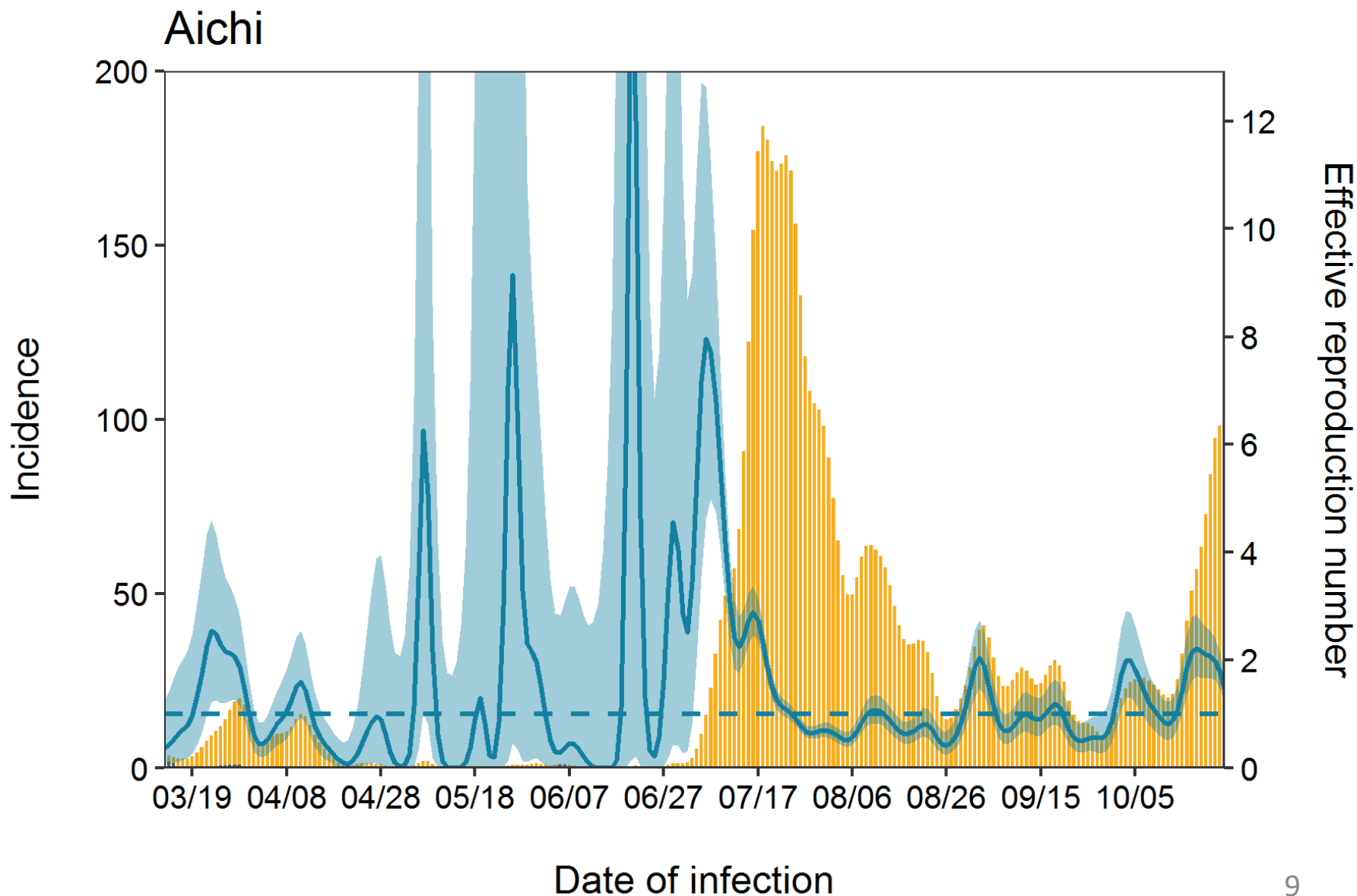
# Kanagawa





推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

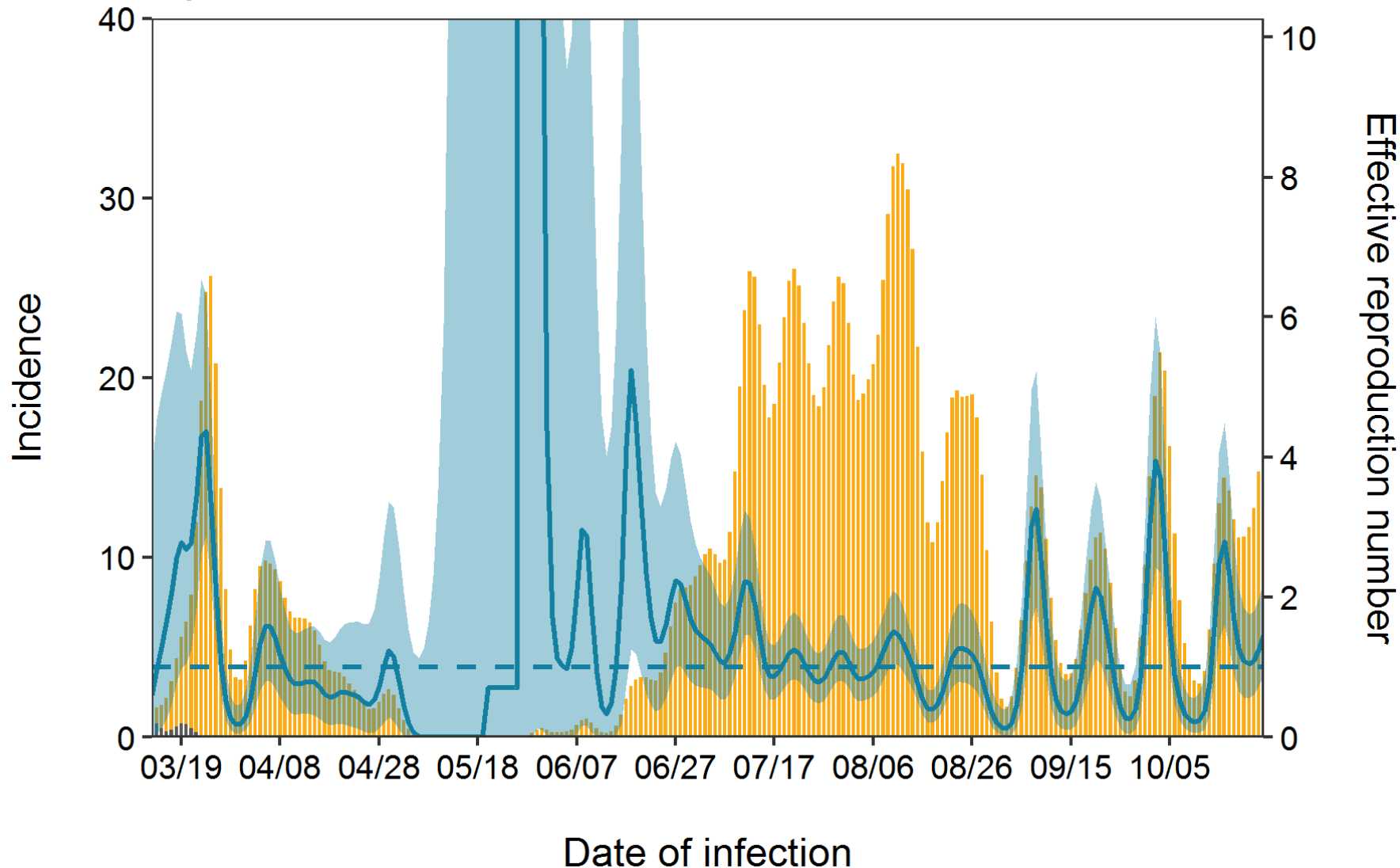
推定値 95%下限 95%上限  
1.471364 1.2 1.78  
直近1週平均 1.97



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
1.448736 0.88 2.22  
直近1週平均 1.26

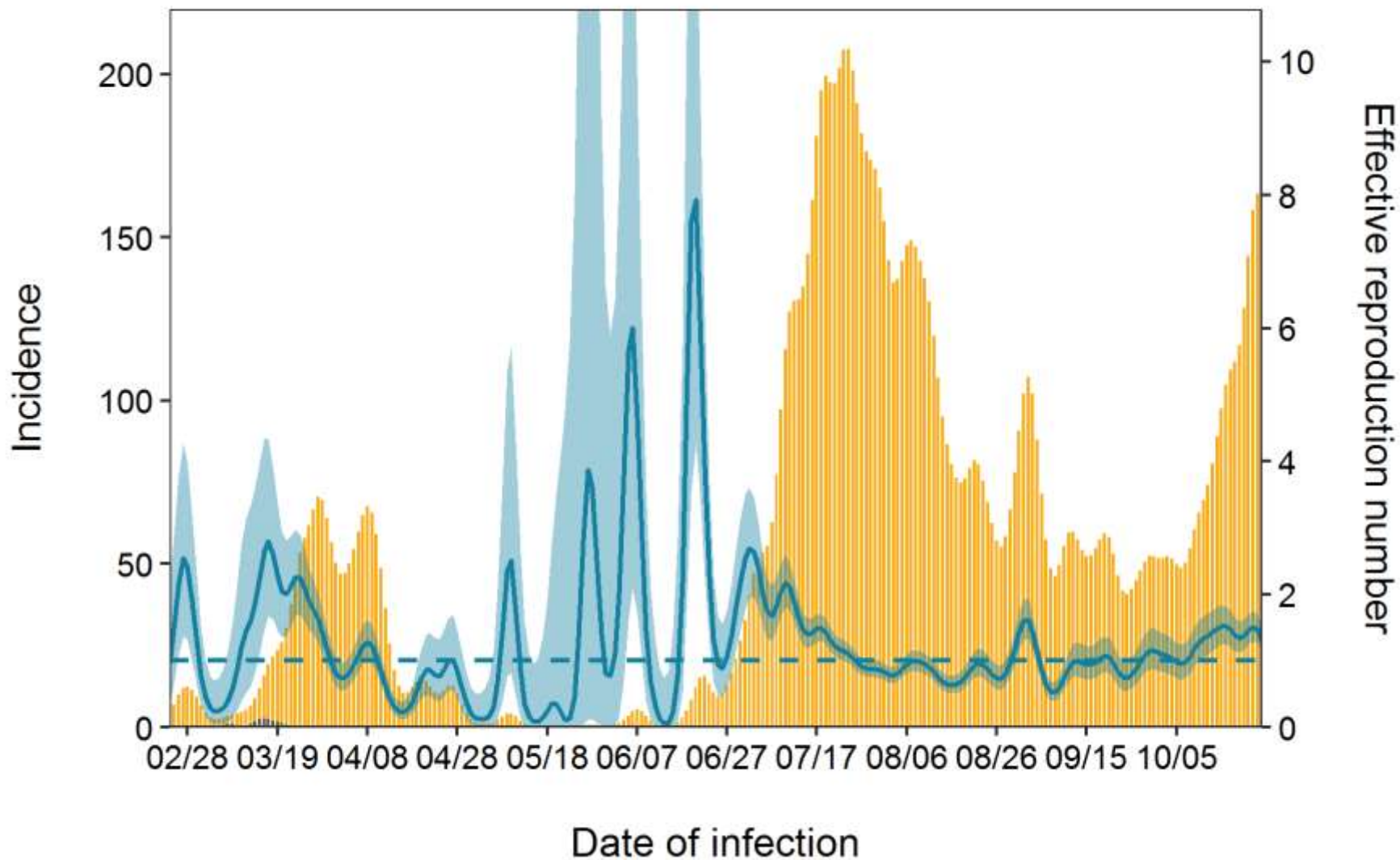
# Kyoto



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

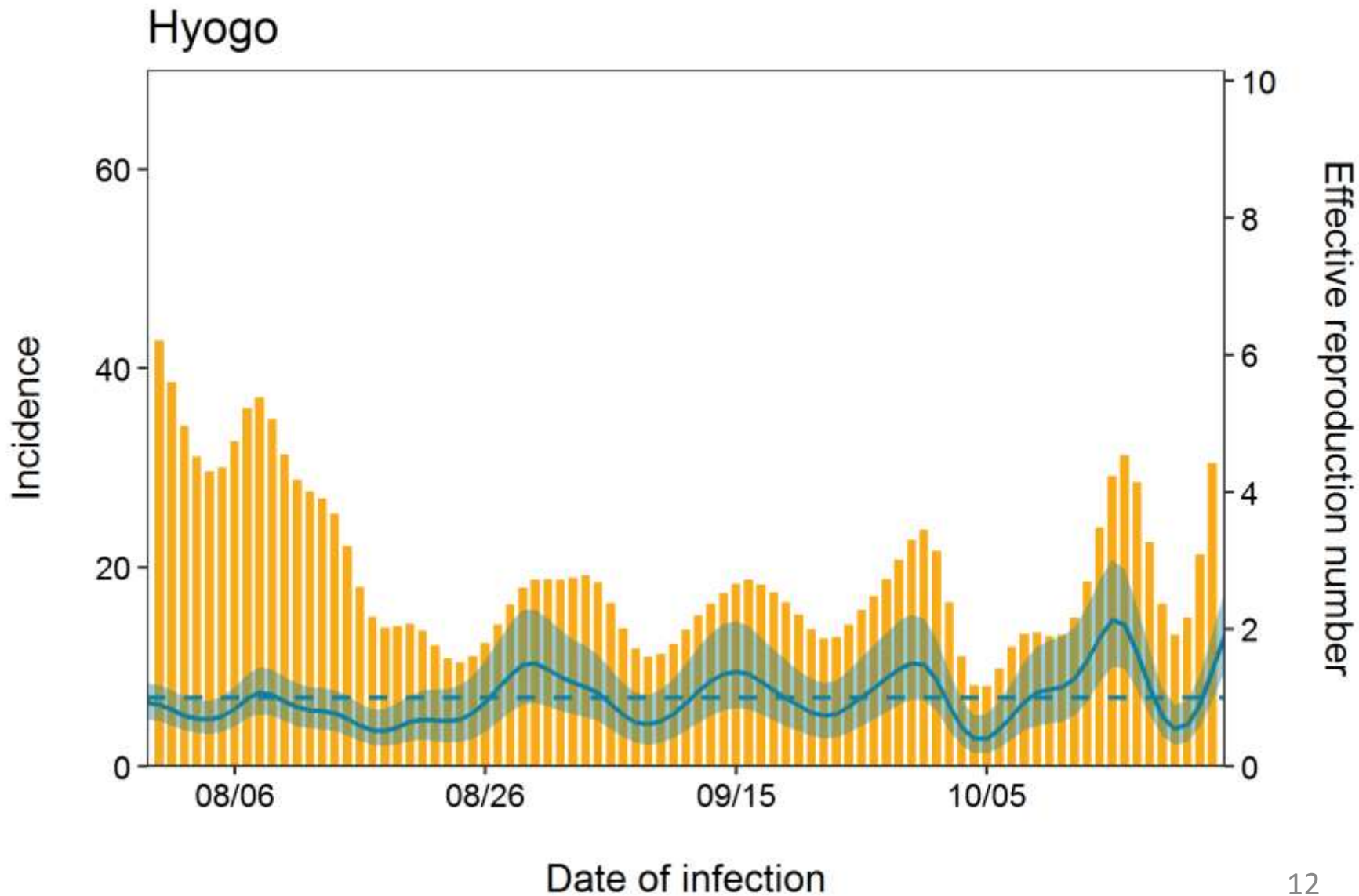
推定値 95%下限 95%上限  
1.300618 1.12 1.51  
直近1週平均 1.40

## Osaka



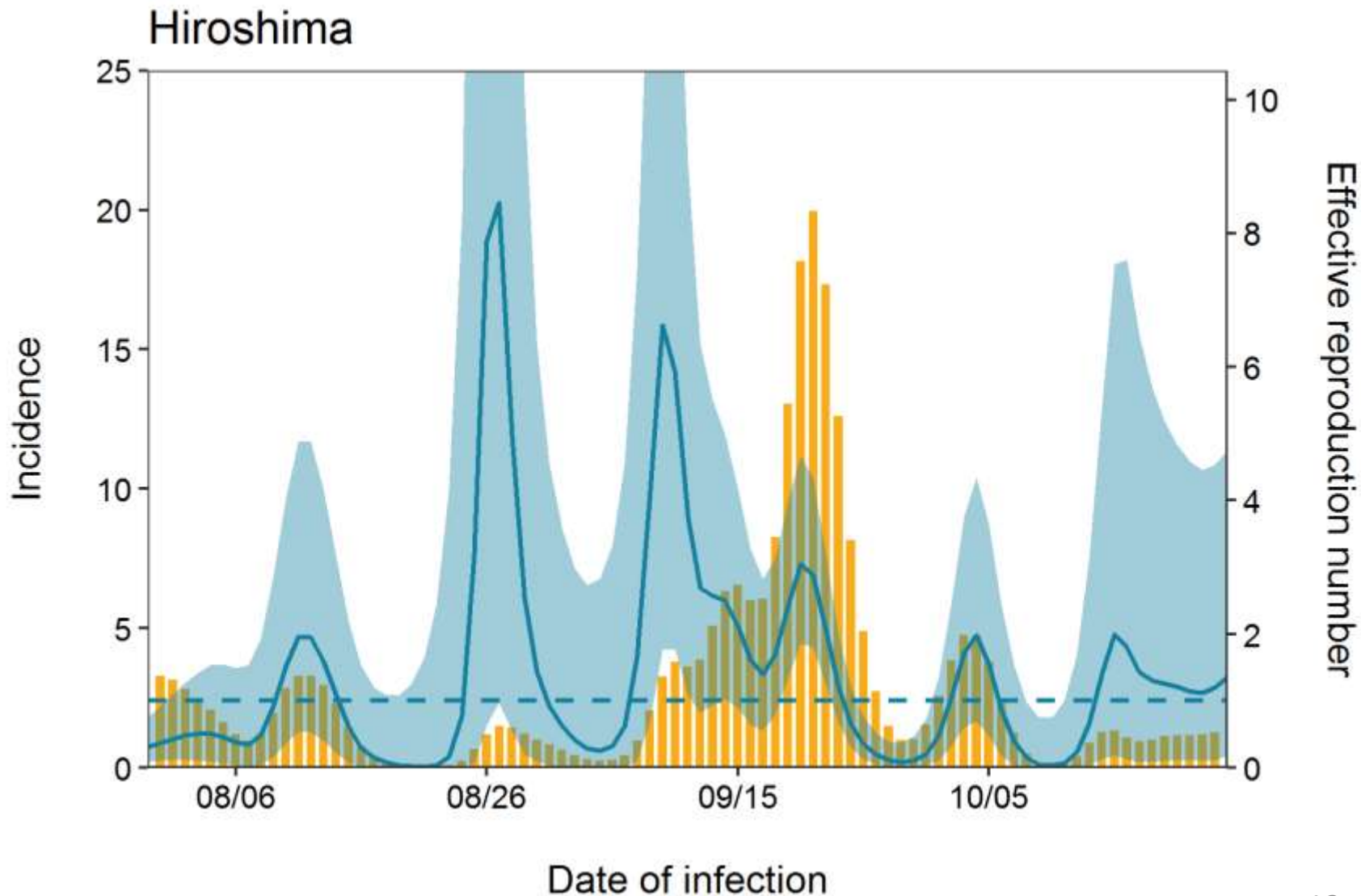
推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
1.927078 1.4 2.58  
直近1週平均 1.04



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

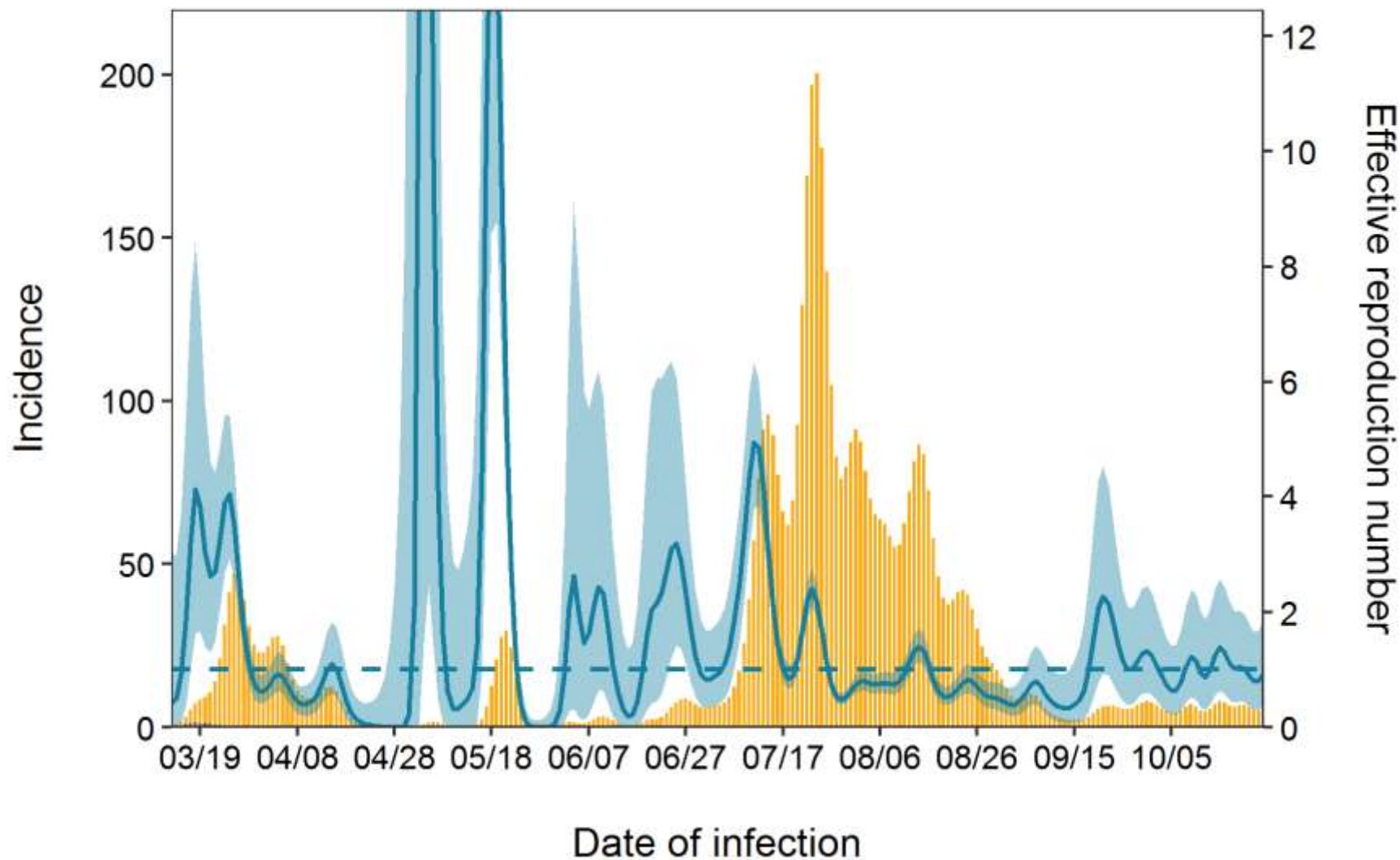
推定値 95%下限 95%上限  
1.353079 0.17 4.74  
直近1週平均 1.23



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
0.928531 0.38 1.85  
直近1週平均 0.93

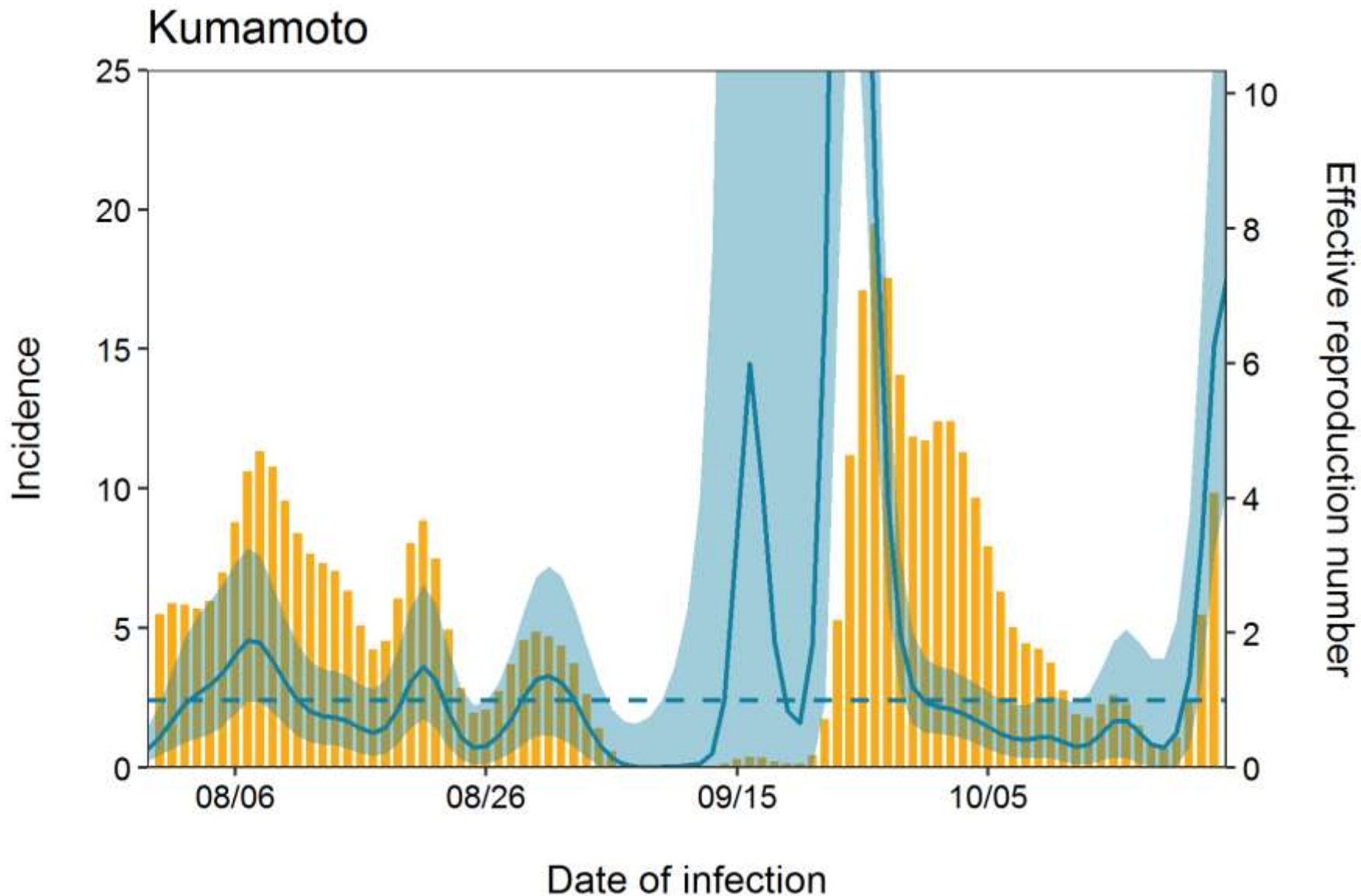
## Fukuoka





推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

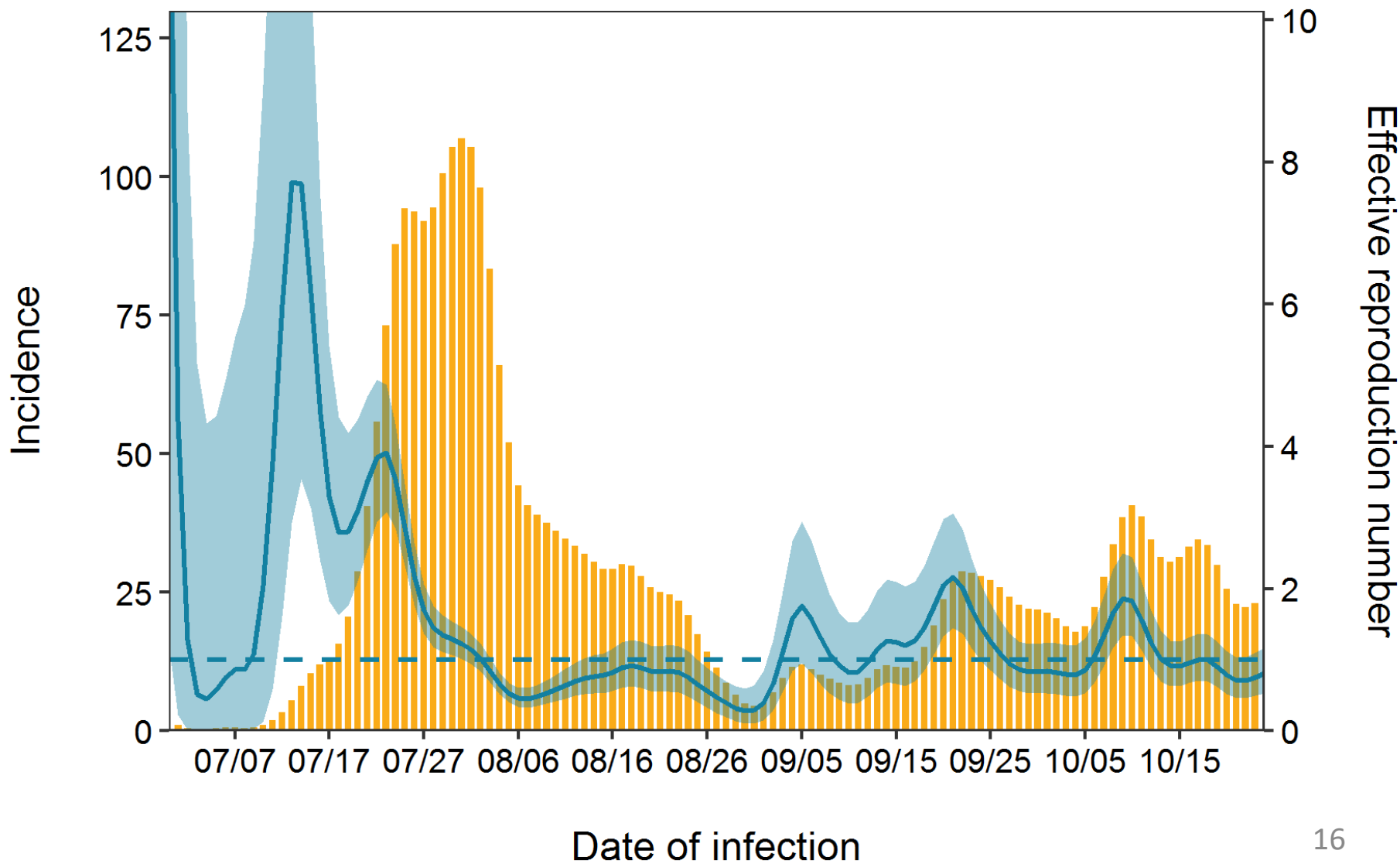
推定値 95%下限 95%上限  
7.238246 4.11 11.65  
直近1週平均 2.77



推定日 11月10日  
最新推定感染日付 10月24日

推定値 95%下限 95%上限  
0.810887 0.53 1.17  
直近1週平均 0.81

# Okinawa



# 在日外国人対策の課題

日本公衆衛生学会感染症対策委員長  
前田 秀雄

## ◆経済面からの医療アクセス不良

- ・ 確定診断前の検査以外の医療費には公費負担がないため、受診をためらう。
- ・ 様々な事情で保険未加入者も多い。
- ・ 医療機関を受診せず、市販薬で対応することが多く、診断が遅れる。
- ・ かかりつけ医はなく、また、受診できる近隣医療機関も知らない。

## ◆生活習慣、行動様式のリスク

- ・ 固有の宗教行事等による集会での感染機会の増加
- ・ 民族コミュニティでの集会・会食等による感染機会の増加
- ・ 宿舍や寮生活での狭隘な居室での接触等による感染機会の増加
- ・ 手づかみでの食事、キス・ハグ等の生活習慣による感染機会の増加

## ◆海外からの感染伝播

- ・ 出入国規制の緩和により、無症状病原体保有者の入国が増加する懸念
- ・ 2週間の待機への理解は不十分で、家族、同僚等への感染が増加
- ・ 多言語での健康観察業務に保健所は十分対応できる体制にない。
- ・ 全国的には検疫体制は脆弱

## ◆リスクコミュニケーション

- ・ 日本の新型コロナ対策についての多言語での情報提供は不十分
- ・ 多言語でのCOVID-19相談窓口設置自治体は少数
- ・ 医療機関、宿泊療養施設は、希少言語の外国人の利用困難。
- ・ 医療通訳は高額で、一部医療機関では患者負担としているため利用少ない。

当面の方策は多様なチャンネルでのリスクミの強化

# 外国人のCOVID-19クラスター対策

## 当面の方策

- 多言語での普及啓発資料・帳票類の作成
- 自治体の外国人相談窓口との連携
- NPO等外国人支援団体と連携した支援
- Facebook 等のSNSを活用した普及啓発
- 外国人コミュニティ及びエスニック系商店との連携
- グッドプラクティス共有のための研修会開催
- 入国検疫時の実効性ある情報提供

## 本格的対策

- 自治体の外国人相談事業の強化と国による支援
- NPOとの恒常的連携体制の強化
- 医療通訳に係る経済負担の軽減
- 検疫情報の公開・共有による政策への活用
- 自治体の外国人コミュニティとの共生アプローチ
- 在日各外国人協会組織との連携体制の構築
- 外国人医療制度の充実
- 外国人労働者制度の整備

# 東京都外国人新型コロナ生活相談センター概要

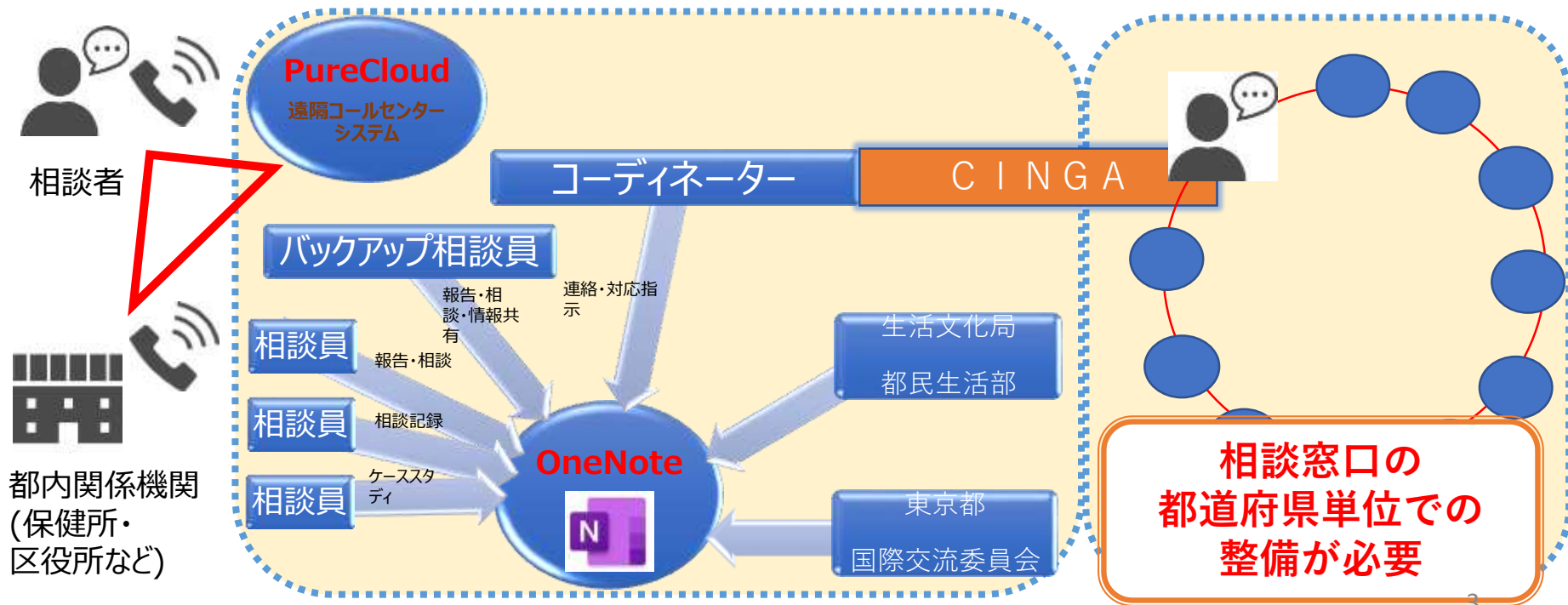
(略称 TOCOS トコス) Tokyo Coronavirus Support Center for Foreign Residents

<開設日時>受付時間：平日 10時～17時

<対応言語 (14言語)>やさしい日本語、英語、中国語、韓国語、ベトナム語、ネパール語、タイ語、インドネシア語、タガログ語、ポルトガル語、スペイン語、フランス語、カンボジア語、ミャンマー語

**情報提供・相談対応・通訳・コーディネート**

**市民活動**



# ネパール人感染者への対応

ネパールの祭礼 **ダサイン**：10月中旬 ➡ **ティハール**：11月中旬

## ☆ネパール語資料の作成

- **普及啓発資料**（入国後自宅待機時の注意事項、家庭内感染予防、医療・検査受診方法、COVID-19医療の流れ、等）  
普及方法：在日ネパール人協会、ネパール人コミュニティへの配布
- **感染症法行政資料**（発生届、疫学調査票、等）  
配布方法：日本公衆衛生学会及び全国保健所長会のホームページ及びメーリングリスト

## ☆グッドプラクティス研修会の開催

1～2週間に1回程度実施

第1回 11月11日（試行・都内保健所限定）

## ☆SNSを活用したネパール人向け普及啓発

11月10日に収録、12日にFacebookに搭載予定、順次更新

協力：国立国際医療研究センター、帝京大学、在日ネパール人協会、  
SHERE、CINGA、MINNA、全国保健所長会、在日ネパール人医師、他<sub>4</sub>

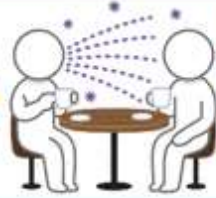


# धेरै नजिकको सम्पर्क भएको खण्ड

धेरै नजिकको सम्पर्क भन्नाले

धेरै नजिकको सम्पर्कमा  
पर्नु भएमा  
होकेनज्यो वाट सम्पर्क गरिन्छ

1m  
भन्दा कमको  
दुरी



बिना  
मास्क

१५  
मिनेट  
भन्दा बढी

धेरै नजिकको सम्पर्कमा पर्नु भएमा

धेरै नजिकको सम्पर्क → PCR **पोजिटिब** → अस्पताल / घरमा बित्ताउने

PCR **नेगेटिब** वा नगरेको खण्डमा → १४ दिन सम्म स्वास्थ्यमा ध्यान दिने र घर बाहिर नजाने

- 1 छुट्टै कोठाको व्यवस्था गर्ने
  - 2 एउटै व्यक्तिबलै बिरामीको सेवा गर्नु
  - 3 मास्क लगाउने
  - 4 बारम्बार हात धुने
  - 5 दिउँसो इन्चाल पोका खुला राख्ने
  - 6 पोकाको नबलाई सफा राख्ने
  - 7 लुगा र कपडालाई बारम्बार धुने
  - 8 फोहोरलाई झोलामा बाँधेर माच फल्ने
- खान बेल्ने खाने!**

स्वास्थ्यमा समस्या आएको खण्डमा परामर्शलिने ठाउँ  
(ज्वरो (>३८°C), खोकी, स्वास्वी हुने, जित गरुङ्गो हुने, रुधाको लक्षण हुँदा)

टोकियोमा बस्ने हरुलाई

स्वास्थ्यमा समस्या आएको खण्डमा

東京都外国人新型コロナ相談センター  
(नेपाली, 平日10~17時)  
0120-296-004

東京都発熱相談センター  
(日本語のみ, 平日夜間, 土日祝)  
03-5320-4592

परेको  
खण्डमा  
PCR टेस्ट

# कोरोन लागेको खण्डमा

होकेनज्योवाट अस्पताल जानेकि घरमै बस्ने बारे सल्लाह गरिनेछ



अस्पतालवाट डिस्चार्जहुन जरुरीकुरा र डिस्चार्जभए पछि ध्यान दिनेकुरा हरु

डिस्चार्जहुनको लागि जरुरी

- 1 लक्षणसुरु भएको दिनवाट १४ दिन पुरा भएको र लक्षण सकेको ३ दिन भन्दा बढी भएको
- 2 लक्षण १० दिन भन्दा धेरै मात्र देखिएको खण्डमा, लक्षण सकेको १ दिन भन्दा बढी भएको र २४ घण्टा नाघी २ चोटी PCR नेगेटिब देखिएको

घरैमा सेल्फ क्वारेन्टिन सकाउनुको लागि जरुरी

लक्षणसुरु भएको दिनवाट १४ दिन पुरा भएको र लक्षण सकेको ३ दिन भन्दा बढी भएको

स्वास्थ्यमा समस्या आएको खण्डमा परामर्शलिने ठाउँ  
(ज्वरो (>३८°C), खोकी, स्वास्वी हुने, जित गरुङ्गो हुने, रुधाको लक्षण हुँदा)

टोकियोमा बस्ने हरुलाई

स्वास्थ्यमा समस्या आएको खण्डमा

東京都外国人新型コロナ相談センター  
(नेपाली, 平日10~17時)  
0120-296-004

東京都発熱相談センター  
(日本語のみ, 平日夜間, 土日祝)  
03-5320-4592

परेको  
खण्डमा  
PCR टेस्ट



厚労省・新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード  
11月11日（水）15：00-17：00

# 新型コロナウイルスSARS-CoV-2の ゲノム分子疫学調査

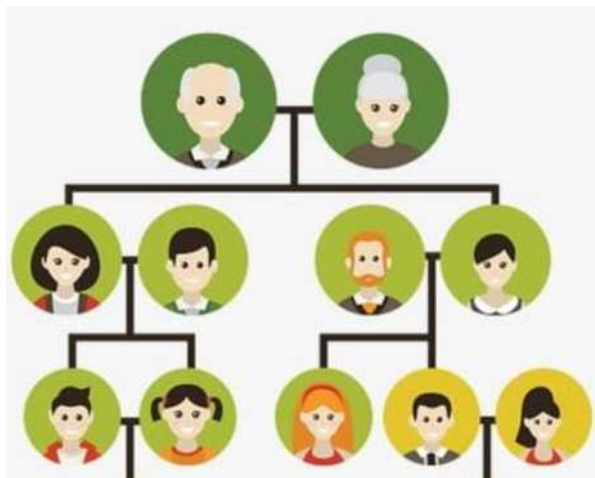
国立感染症研究所  
病原体ゲノム解析研究センター  
黒田 誠

# Genealogy 系図 (Family tree 家系図)

時間経過

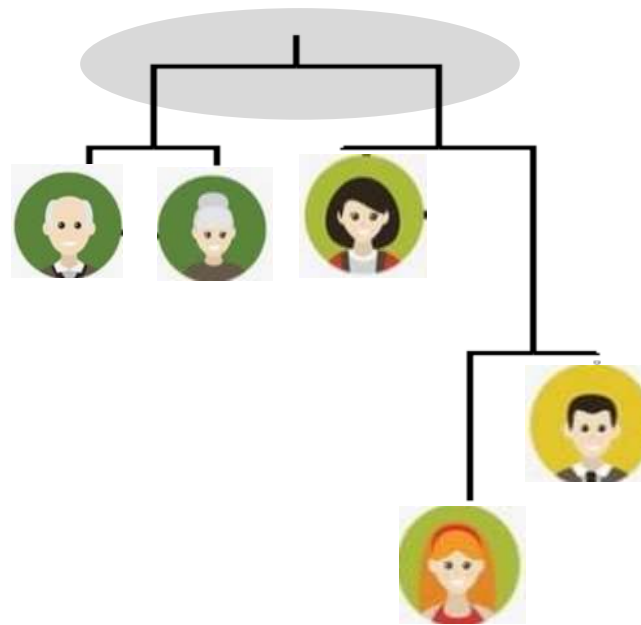


## Family tree



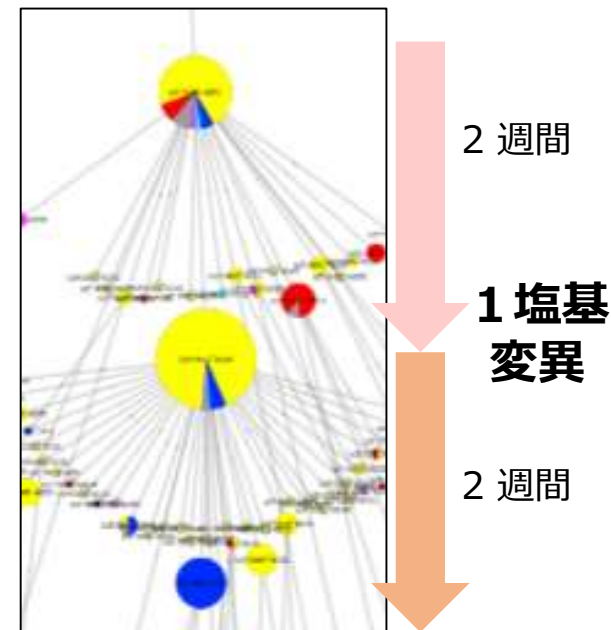
家系図は親子関係が明確

## Phylogenetic tree



系統樹は枝分かれして、親子関係を示すには不向き

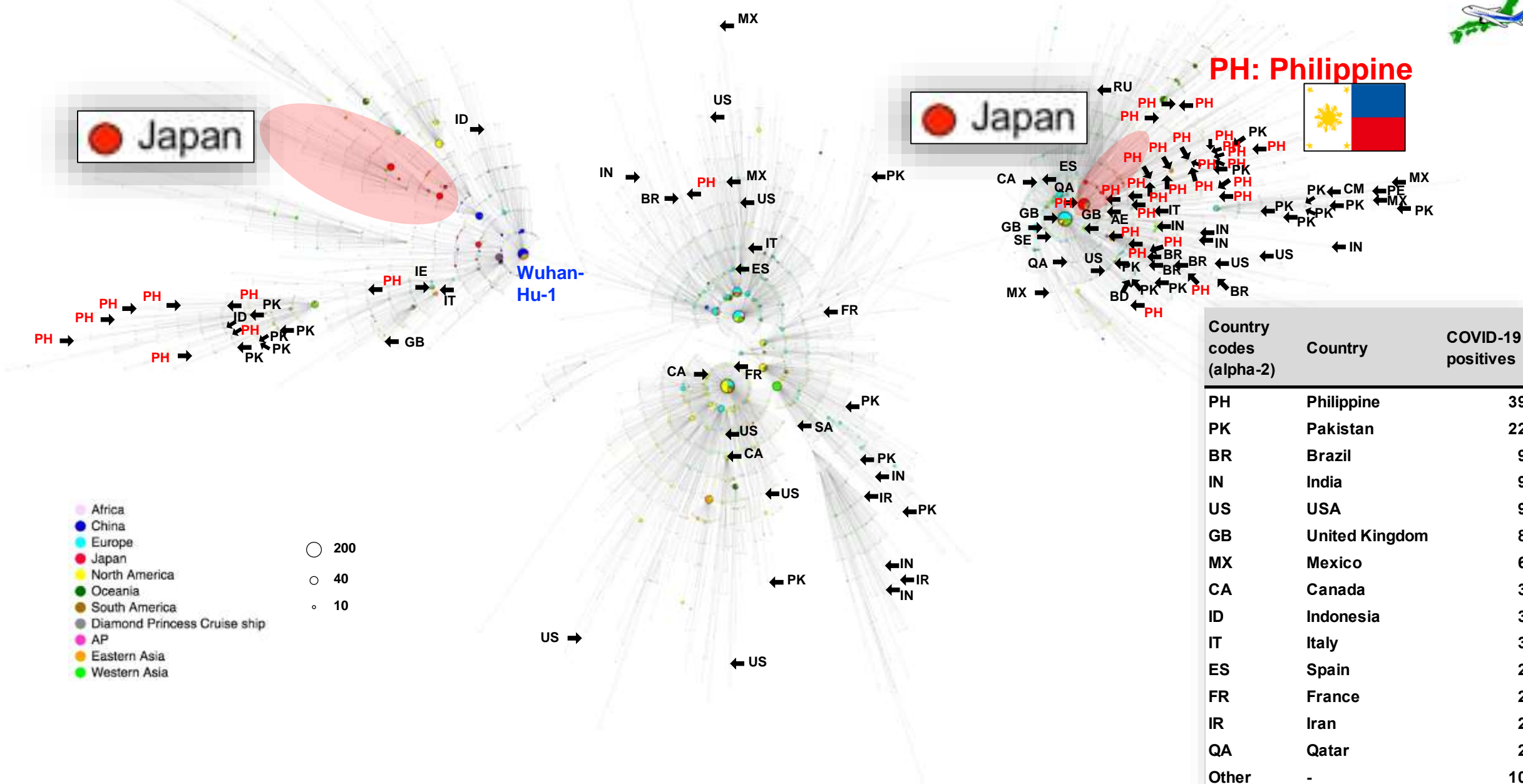
## Haplotype network



(修復や組換えが無いことを前提)  
変異の積み重ねを時系列でつなぐ

# 〈 本邦・空港検疫所で捕捉した新型コロナウイルスの実態把握 〉

複数の海外流入を受けているが、空港検疫所の水際で阻止できている（と思われる）



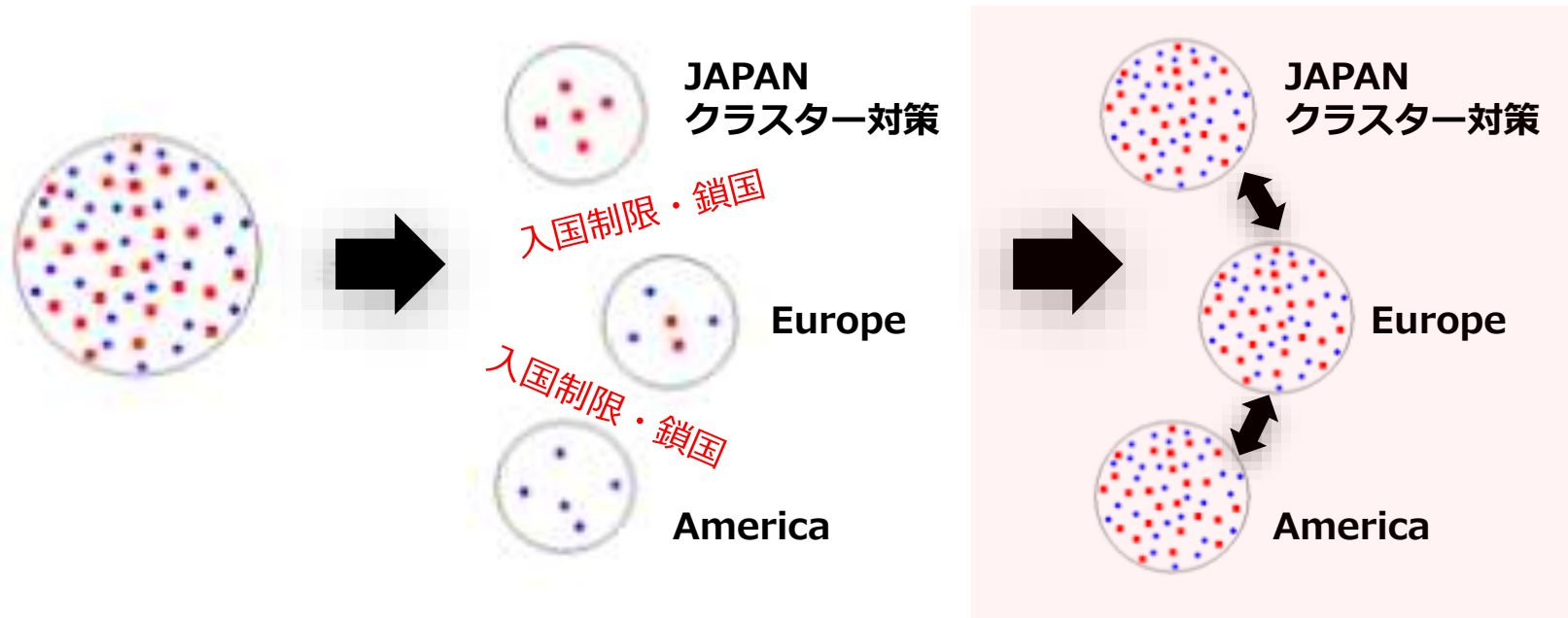


# 創始者効果（そうししゃこうか、Founder effect）

「隔離された個体群が新しく作られるときに、新個体群の個体数が少ない場合、元になった個体群とは異なった遺伝子頻度の個体群が出来ること」を指す。

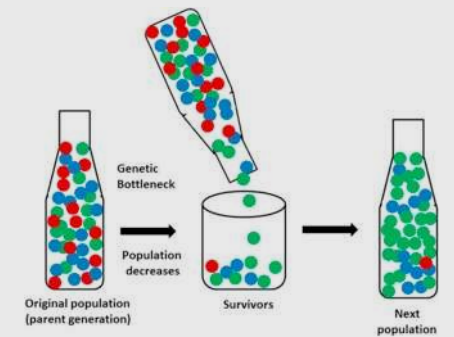
生態学・集団遺伝学の用語。始祖効果（しそこうか）、入植者効果（にゅうしょくしゃこうか）とも呼ぶ。

**最初に入ったものが勝ち！（理論）**



引用: Wikipedia 創始者効果

**強いものが勝つ！（理論）**  
**ボトルネック効果**

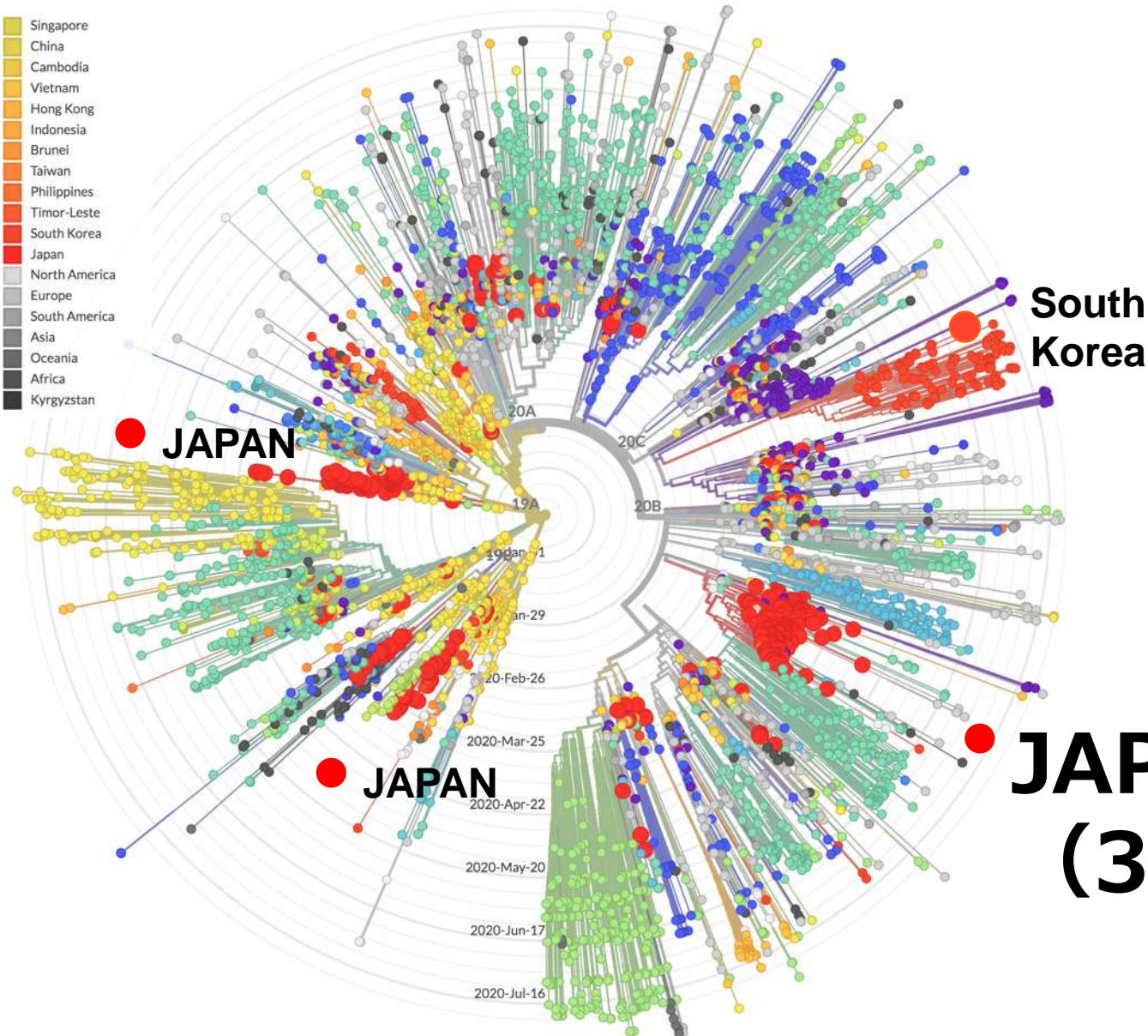


生物集団の個体数が激減して子孫が繁殖し、元とは異なる集団ができること。

Phylogeny

Country ^

- Israel
- Lebanon
- Jordan
- Georgia
- Saudi Arabia
- Kuwait
- Bahrain
- Iran
- United Arab Emirat
- Oman
- Kazakhstan
- Pakistan
- India
- Sri Lanka
- Nepal
- Bangladesh
- Myanmar
- Thailand
- Malaysia
- Singapore
- China
- Cambodia
- Vietnam
- Hong Kong
- Indonesia
- Brunei
- Taiwan
- Philippines
- Timor-Leste
- South Korea
- Japan
- North America
- Europe
- South America
- Asia
- Oceania
- Africa
- Kyrgyzstan



- お隣の韓国とも明らかに系統関係が違う
- 創始者効果による系統の違いと見られる



# ゲノム情報を俯瞰的に見て感じることに

- 1つの大きなインパクト（ヨーロッパ帰国・入国者）で一気に拡散する。
- 地方へ拡散しても、保健所行政によるクラスター探知が効果的に実施できている模様。  
（現実的に限界はあります、十分に理解できます）
- ほんの1つの火種を残しても、その後、大規模拡散へつながるリスクがある。
  - ➡ 5月下旬～6月中旬の起点2つを捕捉できていれば、7-9月の感染ピークは無かったかも。
  - ➡ クラスターとして顕在化する “およそ2ヶ月前に” その火種が存在していたと推定される。
  - ➡ もう少し努力すれば、ゼロ作戦を達成できていた可能性あり。
- 無症候・軽症で検査しない対象（若年層）でウイルス排泄量が多く、拡大の起点になっているのではないか。
- 空港検疫所の水際対策は順調.....（現状の入国者数のままであれば）