
第7波における病床見通し（東京、大阪、神奈川、沖縄）

2022年7月23日

芳賀沼和哉・仲田泰祐・岡本亘（東京大学）

分析

- 7月22日までのデータを取り入れて、第7波における医療需要の見通しを提示（東京、大阪、神奈川、沖縄）
 - 厚生労働省などから公表されている感染者数や病床データのうち2022/7/20までを使用
 - 「今後新規陽性者数がこうだったら、入院患者数・重症患者数・死者数はこうなる」という分析
 - 「新規陽性者数はこうなるだろう」は分析の対象外
 - 一部地域においてはそういった予測は存在（例：名古屋工業大学平田研究室、筑波大学倉橋節也研究室）
 - 第6波における年齢別・ワクチン接種歴別の感染者数・入院患者数・重症患者数・死者数の情報を元に、第7波での入院率・重症化率・致死率に関しておおまかな見通しを立て、それらの情報を医療需要の見通しに活用
- 「どのくらいの感染拡大を許容して社会を回していくか」を議論する際の参考資料、具体的イメージ共有
- 本分析・モデルの特徴・限界等に関しては、以下の資料を参照
 - <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000937665.pdf>

使用モデル

第83回(令和4年5月11日)
新型コロナウイルス感染症対策
アドバイザーボード

資料3-9-①

仲田先生提出資料

47都道府県における病床見通し：レポートとツールの解説

2022年4月13日

仲田泰祐・岡本亘（東京大学）

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000937665.pdf>

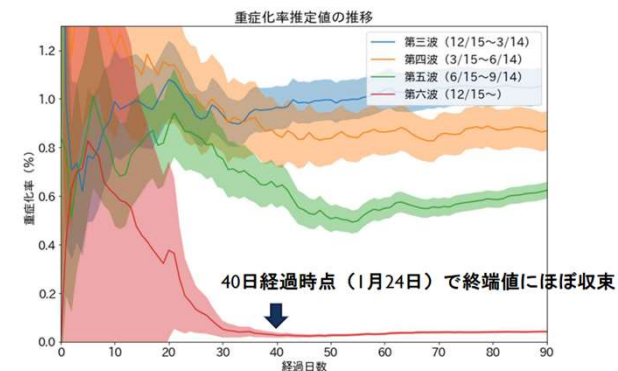
重要ポイント

■ 重症化率・致死率・入院率は第6波に比べて多少下がりそうだが、大幅に下がる可能性は低い

- 「第7波の重症化率・致死率・入院率見通し」（宮下翔光・仲田泰祐・岡本亘）、<https://www.bicea.e.u-tokyo.ac.jp/policy-analysis-1/>
- **基本シナリオでは0.8～0.9倍, 楽観シナリオでも0.4倍程度**
- 第7波における重症化率等が第6波のそれらと比較して高くなる可能性も排除できない
 - **悲観シナリオでは1.8～2.2倍**
 - 陽性者における高齢者割合が高い、ワクチン効果減退スピードが速い、BA.5の重症化率が高いと、悲観シナリオに近づく

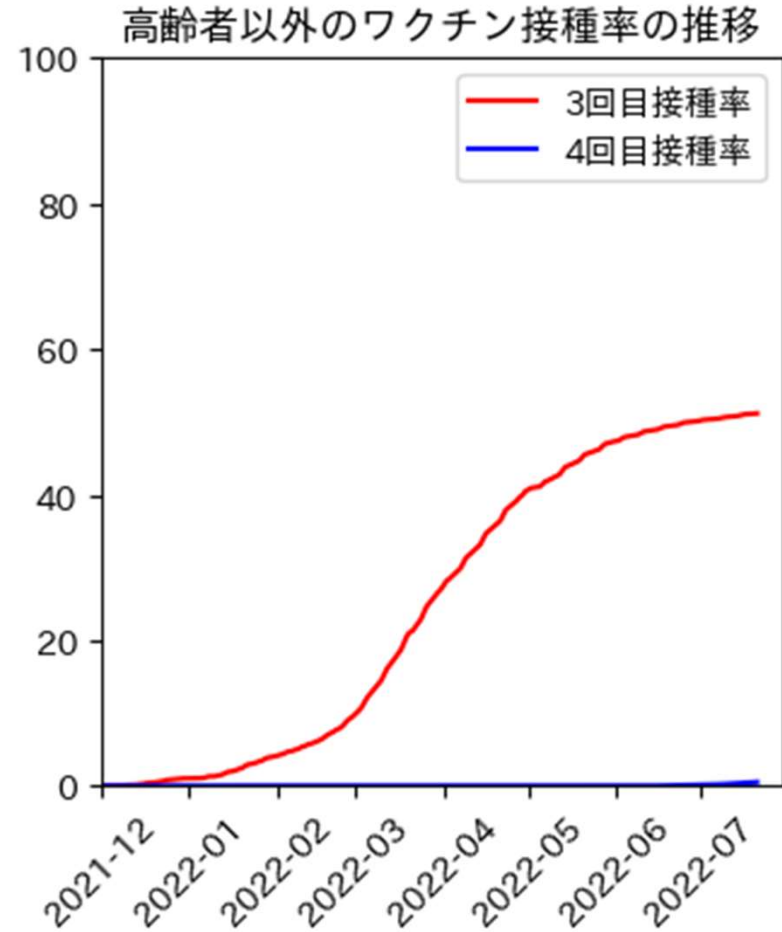
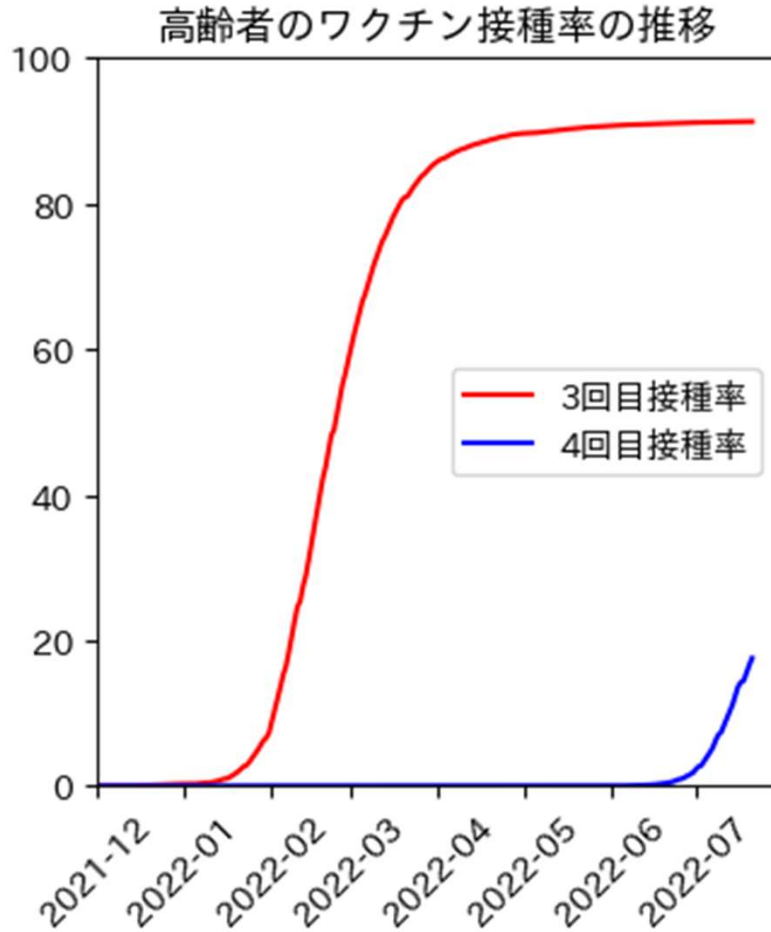
■ 東京での入院率・重症化率にはまだ大きな不確実性

- 今後の動向に注視
- 過去の波では入院率・重症化率は波の初期には高くなる傾向であることには留意
- https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/NakataOkamoto_ICUDeath_20220613.pdf



入院率・重症化率・致死率
見通し

ワクチン接種率の推移



第7波における入院率・重症化率・致死率の見通し（東京）

シナリオ	第7波			第6波
	楽観	基本	悲観	
重症化率（都・旧基準）	0.016%	0.031%	0.069%	0.037%（※）
重症化率（都・新基準）	0.05%	0.10%	0.22%	0.12%（※）
重症化率（国基準）	0.19%	0.37%	0.81%	0.44%（※）
致死率	0.034%	0.081%	0.21%	0.098%
入院率	1.46%	2.66%	5.62%	3.16%（※）

（※）いずれも平均入院日数に基づく推定値である点に注意。

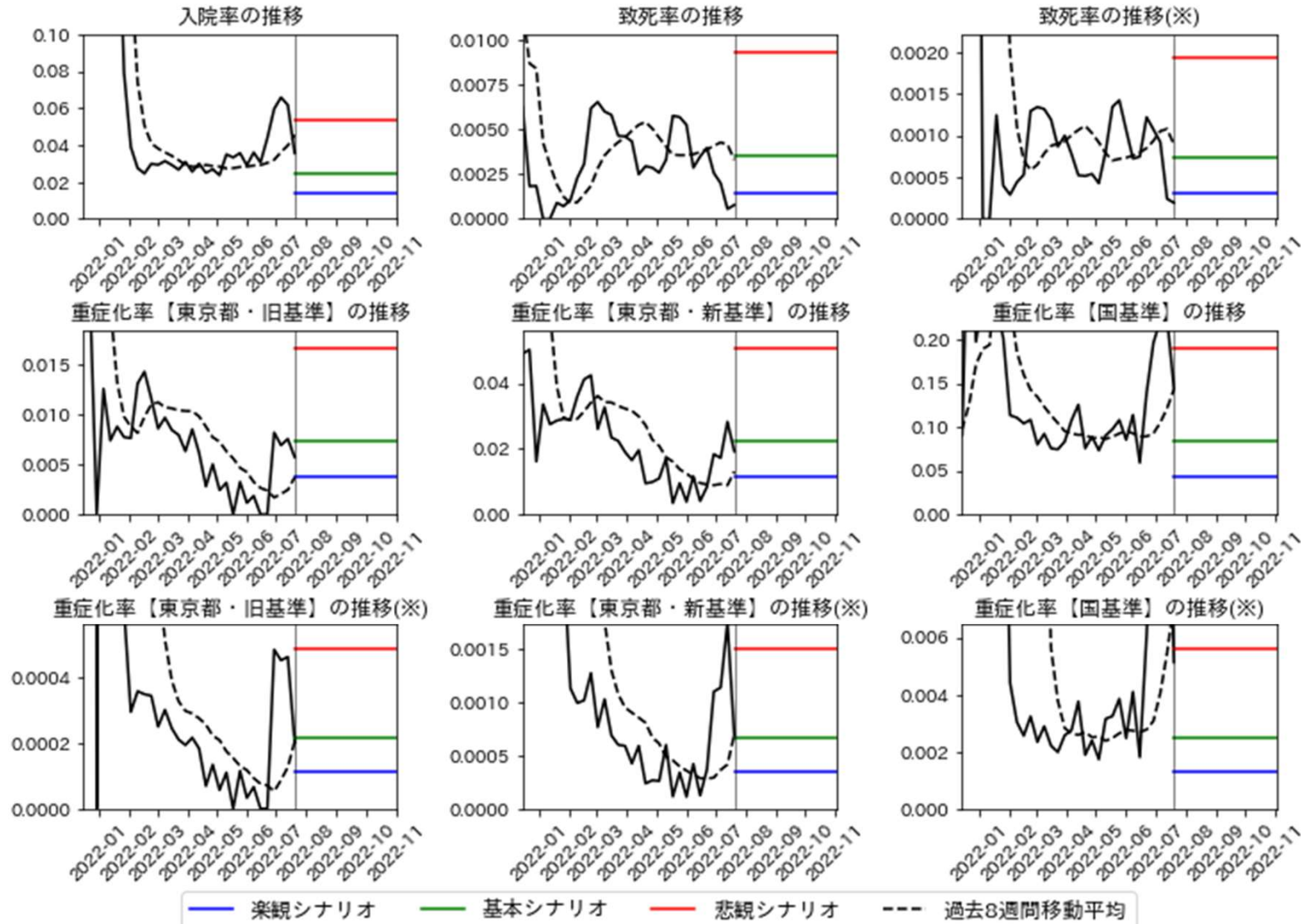
推定方法、シナリオの詳細は「第7波の重症化率・致死率・入院率見通し（修正版）」を参照

<https://www.bicea.e.u-tokyo.ac.jp/policy-analysis-3/>

病床見通し：東京

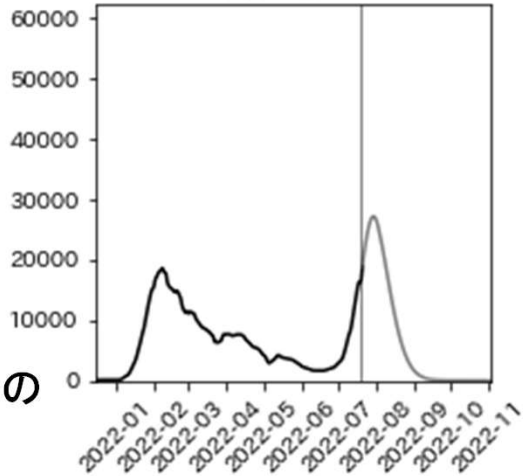
東京（入院率、重症化率、致死率の推移）

※新規陽性者数を分母とするため、入院率を掛け合わせて調整した値

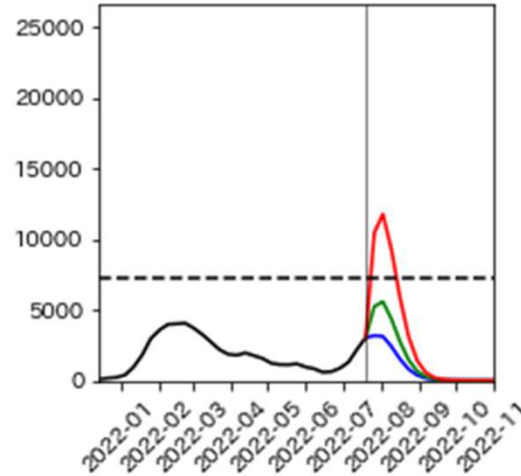


東京（第7波のピークが第6波の1.5倍と仮定）

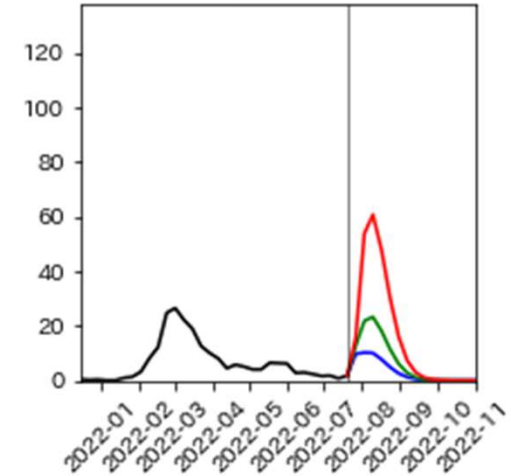
新規陽性者数



入院患者数



新規死亡者数

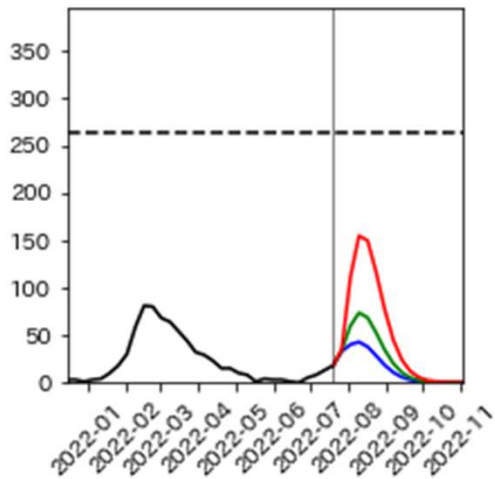


点線は 7/20 時点の
確保病床数

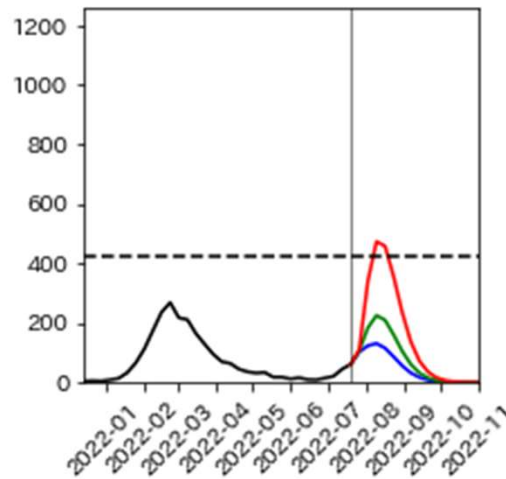
p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観

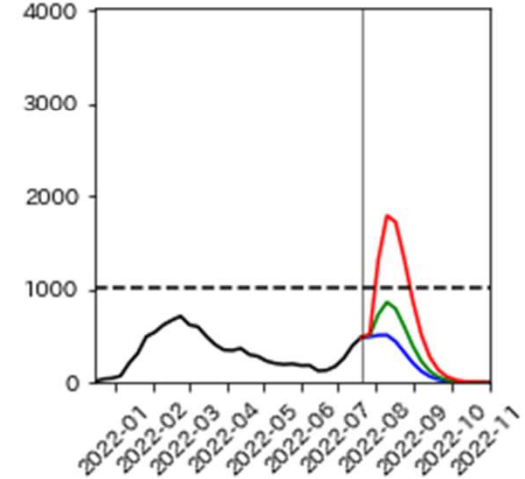
重症患者数【東京都・旧基準】



重症患者数【東京都・新基準】

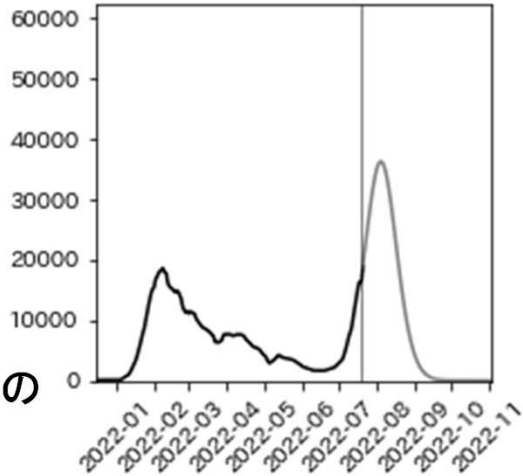


重症患者数【国基準】

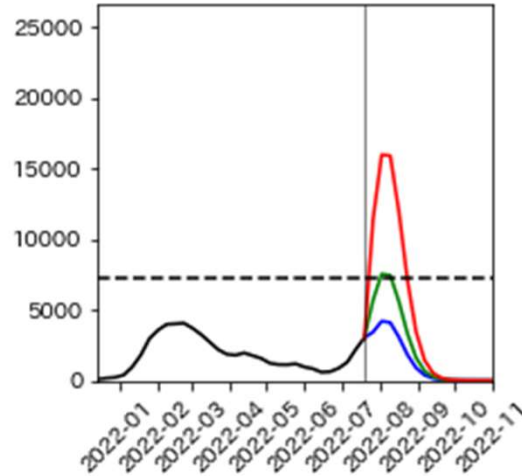


東京（第7波のピークが第6波の2倍と仮定）

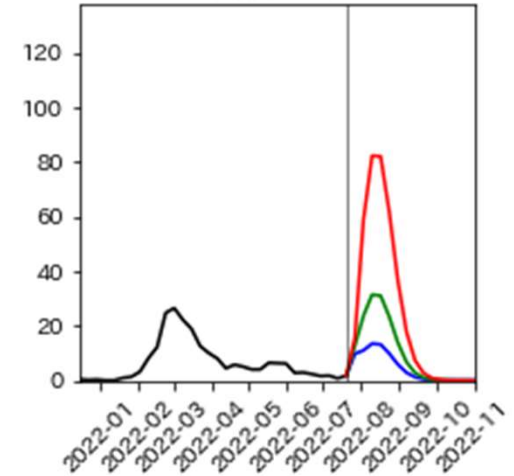
新規陽性者数



入院患者数



新規死亡者数

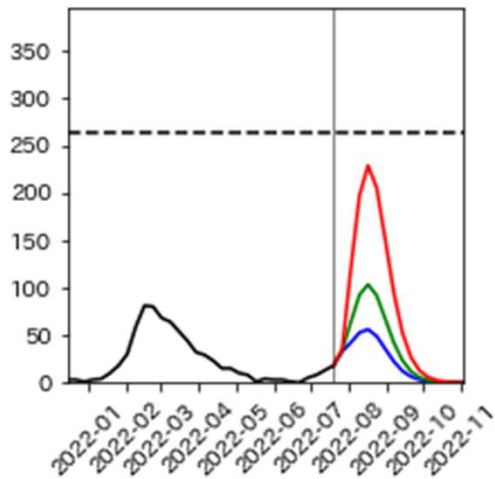


点線は 7/20 時点の
確保病床数

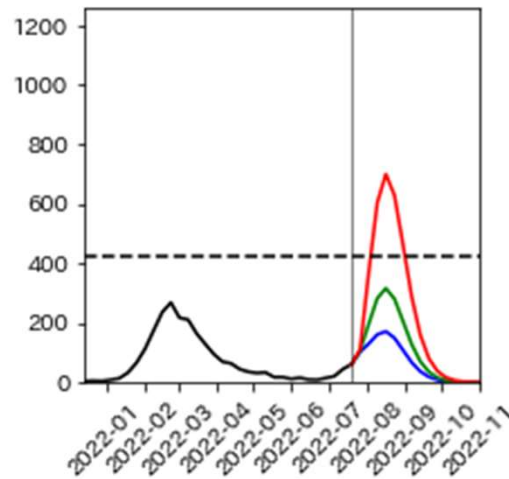
p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観

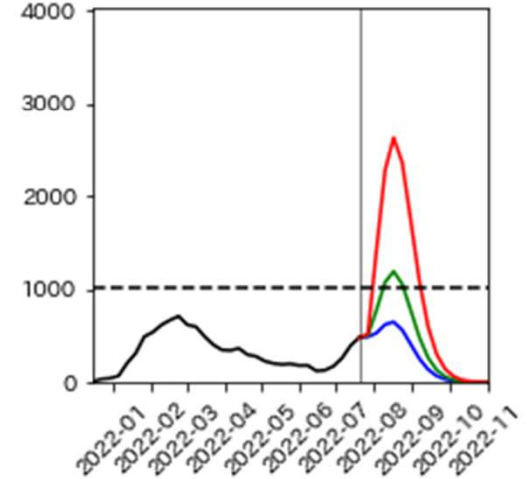
重症患者数【東京都・旧基準】



重症患者数【東京都・新基準】

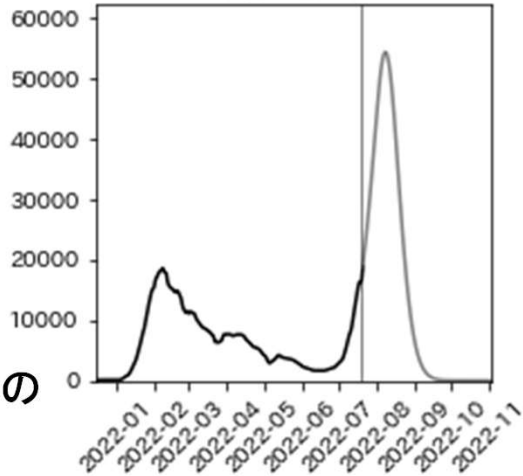


重症患者数【国基準】

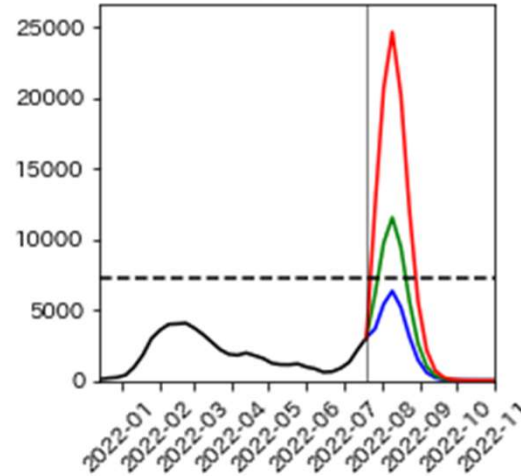


東京（第7波のピークが第6波の3倍と仮定）

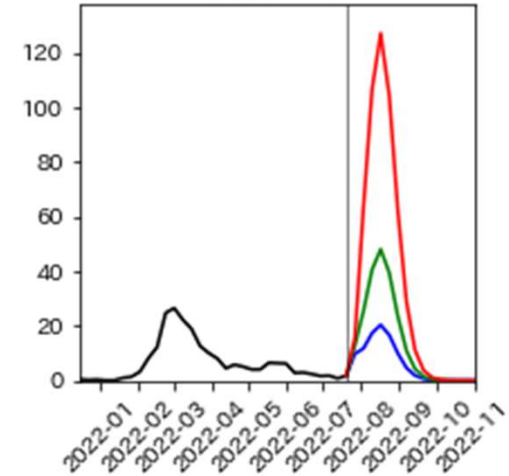
新規陽性者数



入院患者数



新規死亡者数

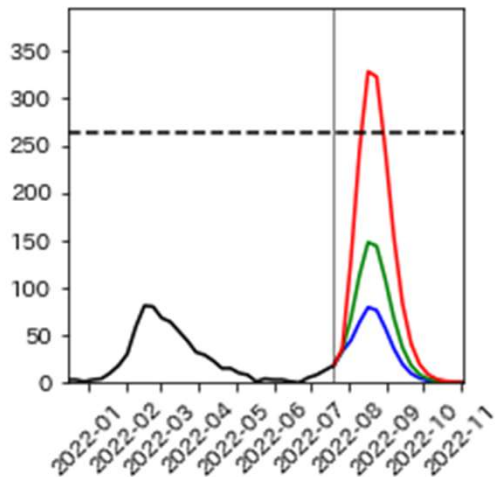


点線は 7/20 時点の
確保病床数

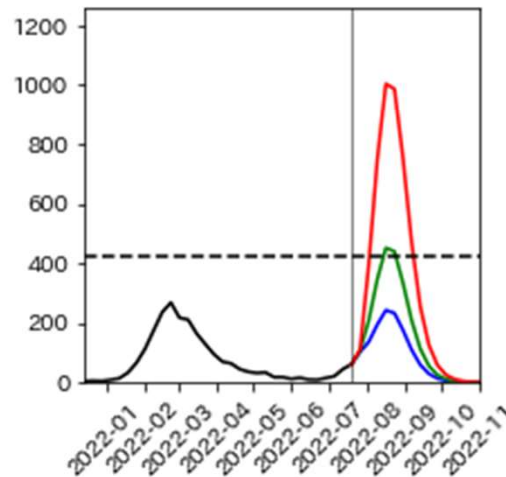
p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観

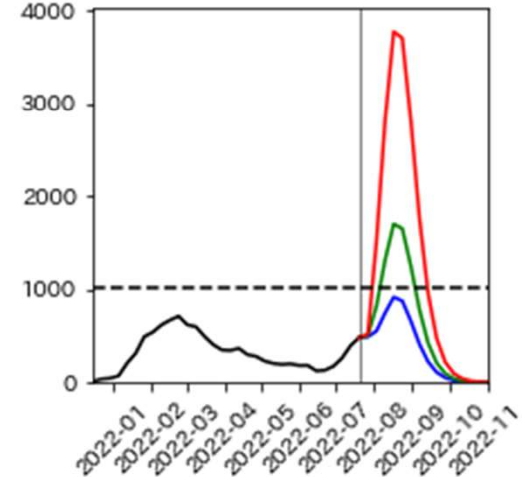
重症患者数【東京都・旧基準】



重症患者数【東京都・新基準】



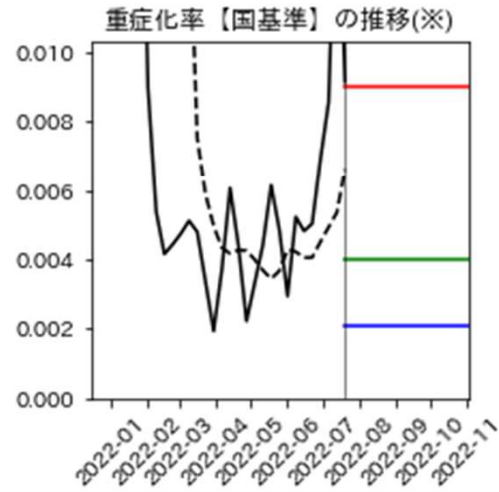
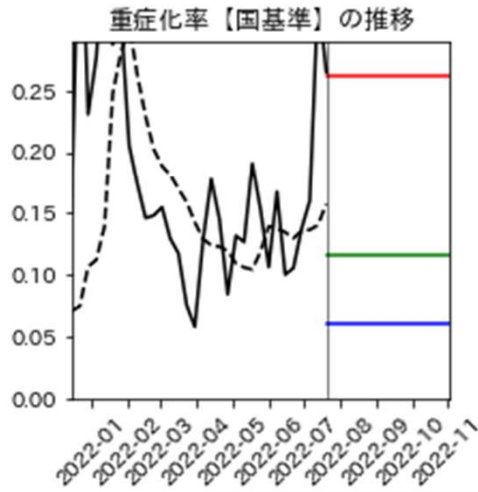
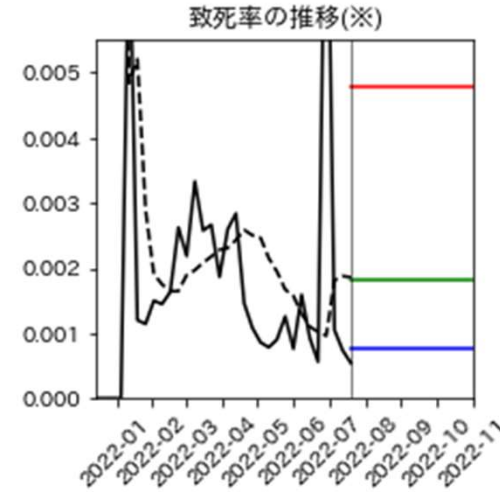
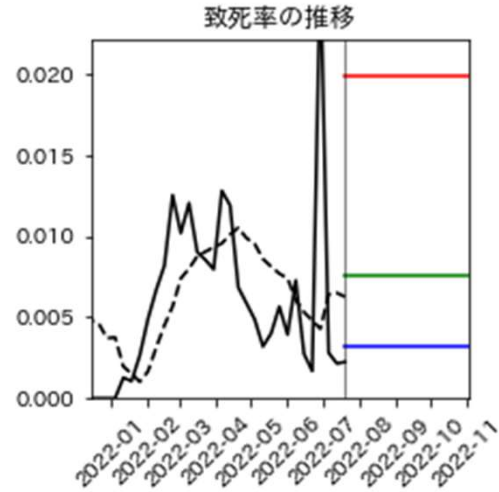
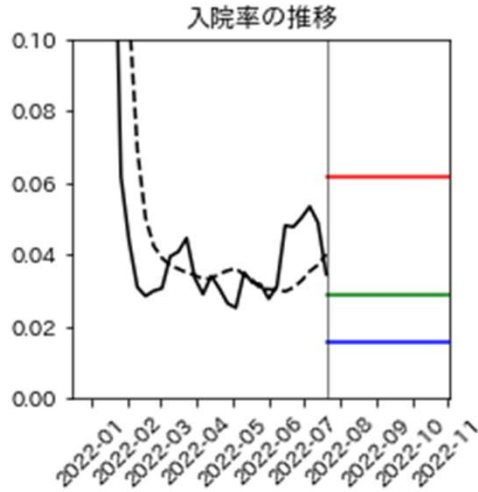
重症患者数【国基準】



病床見通し：大阪

大阪（入院率、重症化率、致死率の推移）

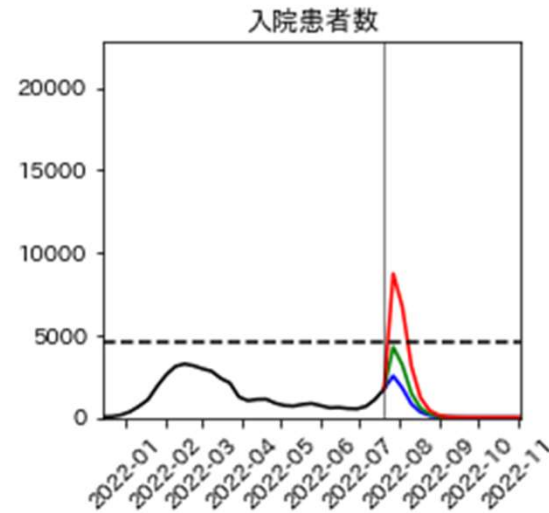
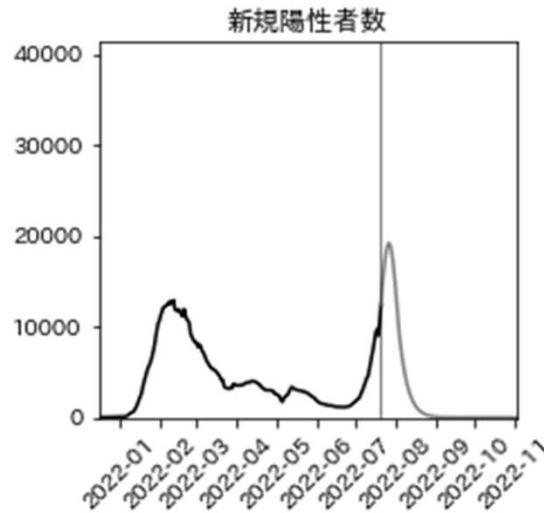
※新規陽性者数を分母とするため、入院率を掛け合わせて調整した値



注：楽観、基本、悲観シナリオは東京都における分析結果を適応させたものであることに留意

— 楽観シナリオ — 基本シナリオ — 悲観シナリオ - - - 過去8週間移動平均

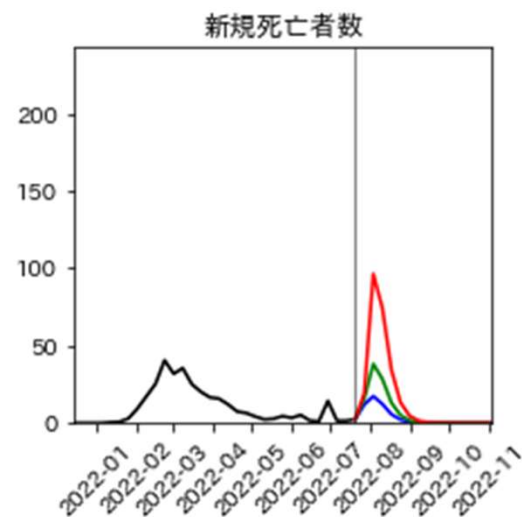
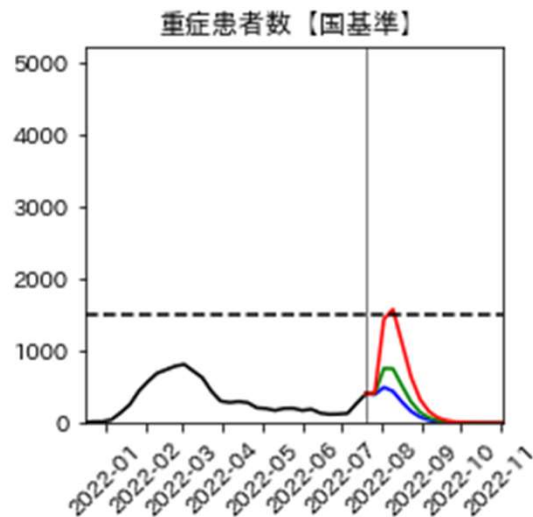
大阪（第7波の感染ピークが第6波の1.5倍と仮定）



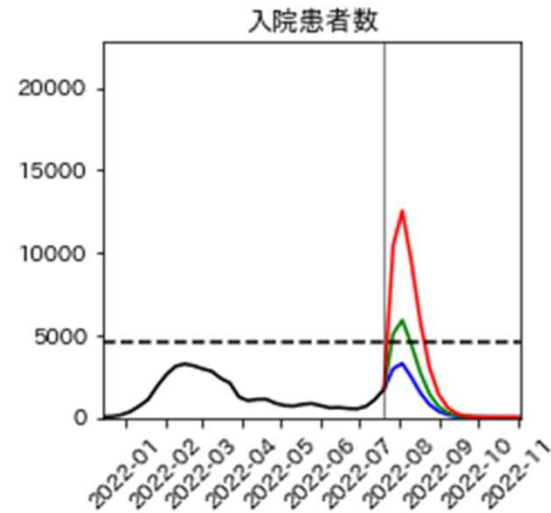
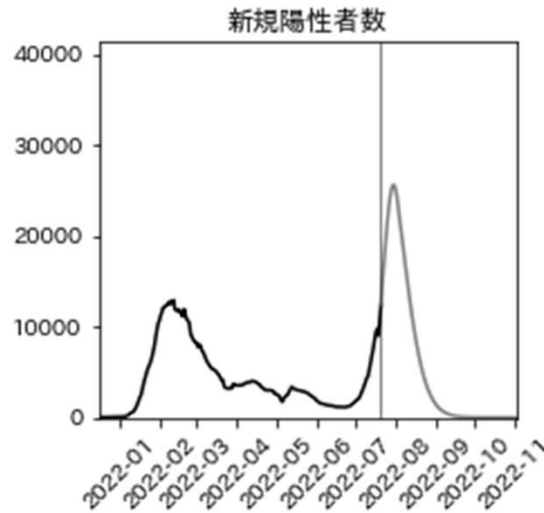
点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



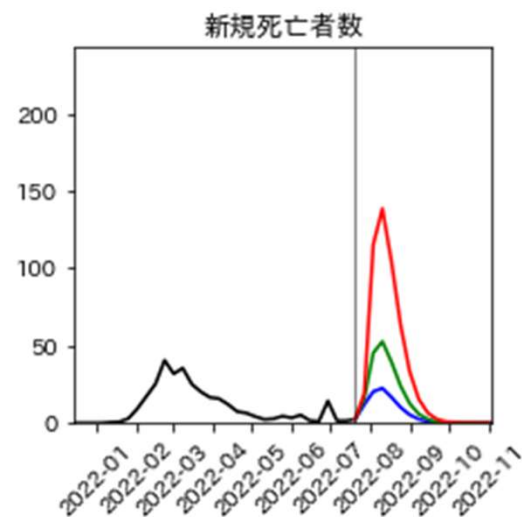
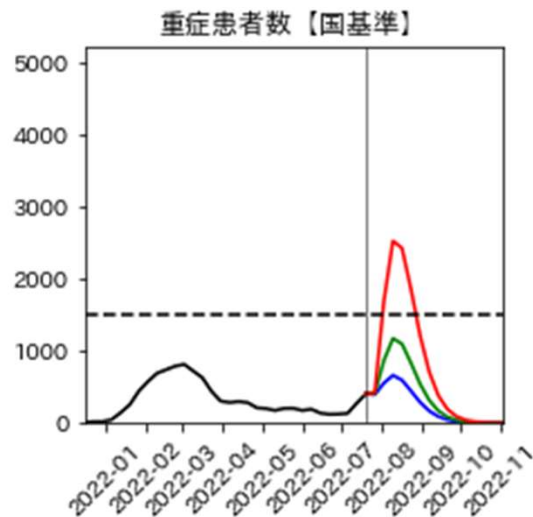
大阪（第7波の感染ピークが第6波の2倍と仮定）



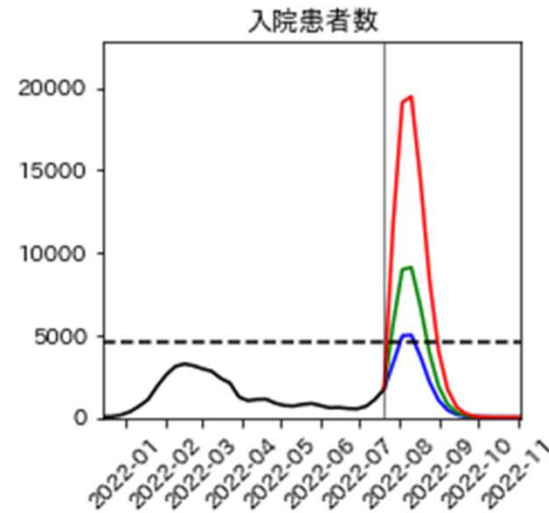
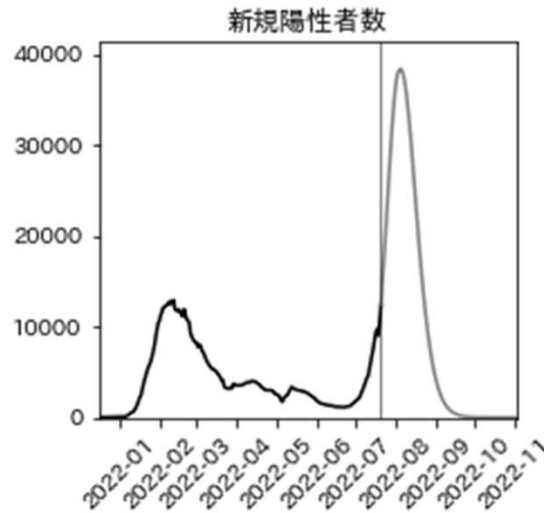
点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



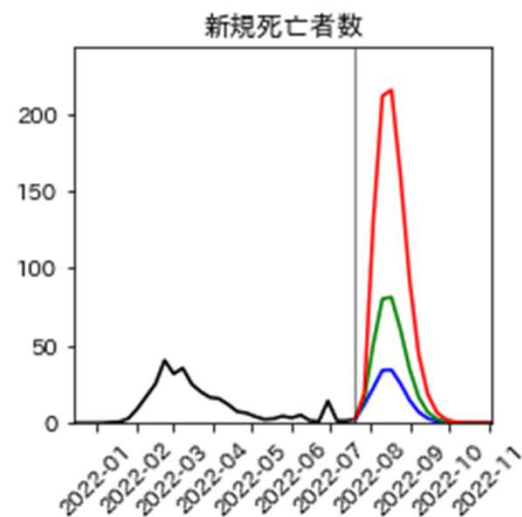
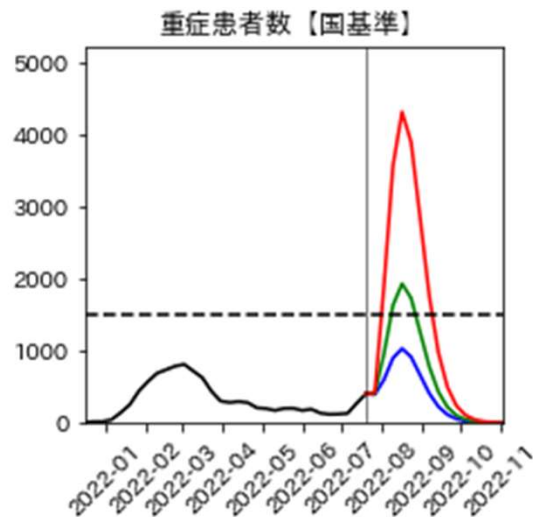
大阪（第7波の感染ピークが第6波の3倍と仮定）



点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

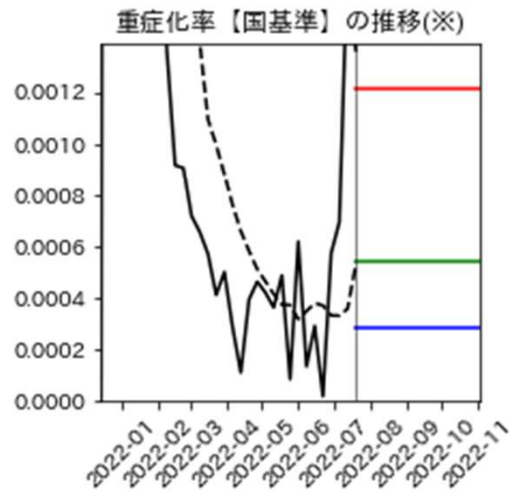
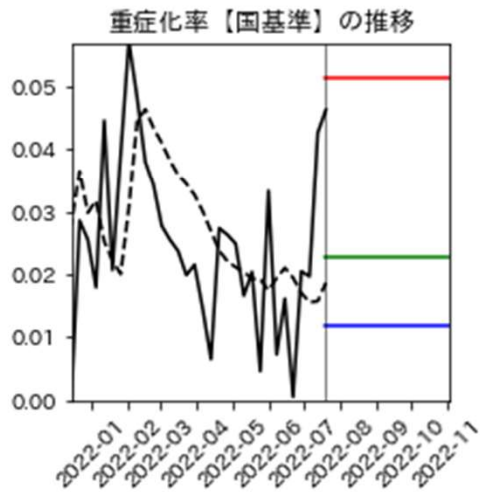
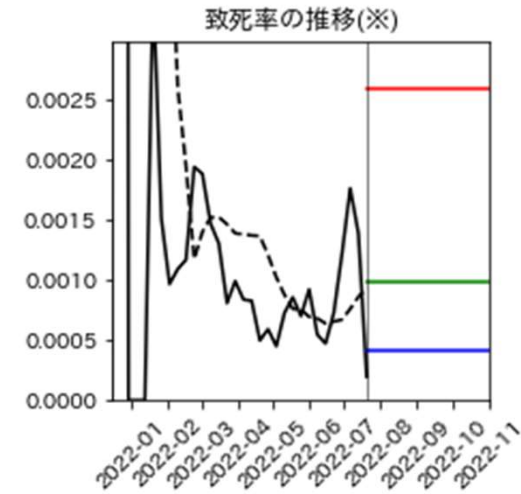
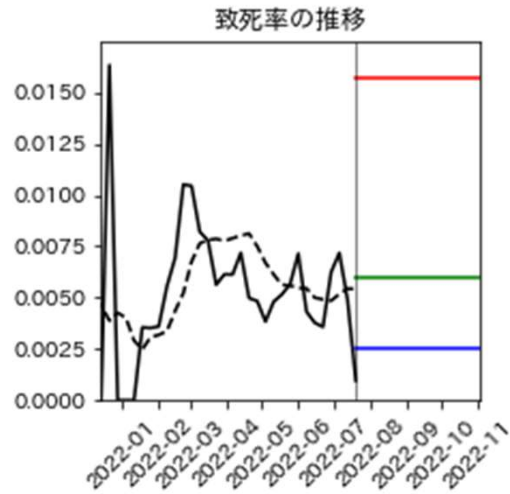
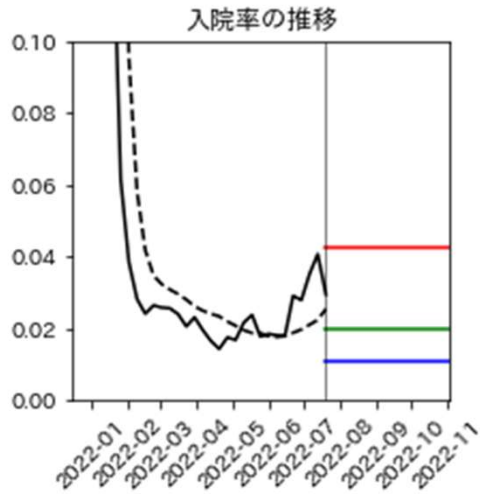
赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



病床見通し：神奈川

神奈川（入院率、重症化率、致死率の推移）

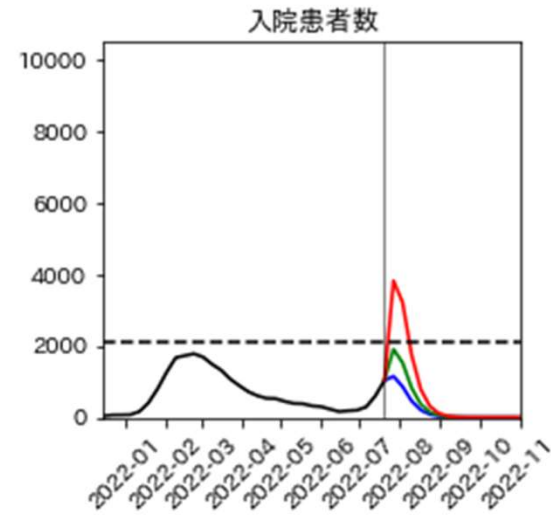
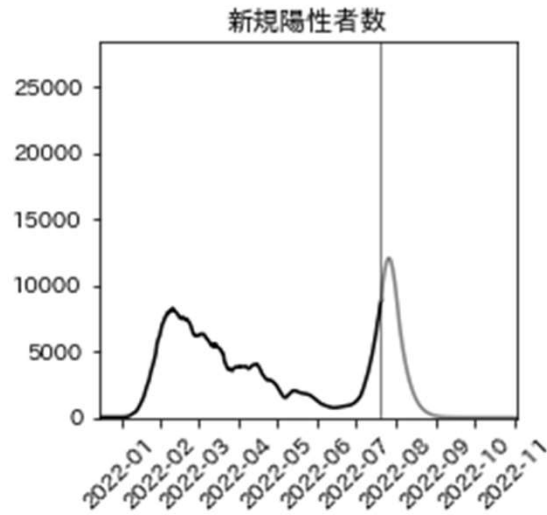
※新規陽性者数を分母とするため、入院率を掛け合わせて調整した値



注：楽観、基本、悲観シナリオは東京都における分析結果を適応させたものであることに留意

— 楽観シナリオ — 基本シナリオ — 悲観シナリオ - - - 過去8週間移動平均

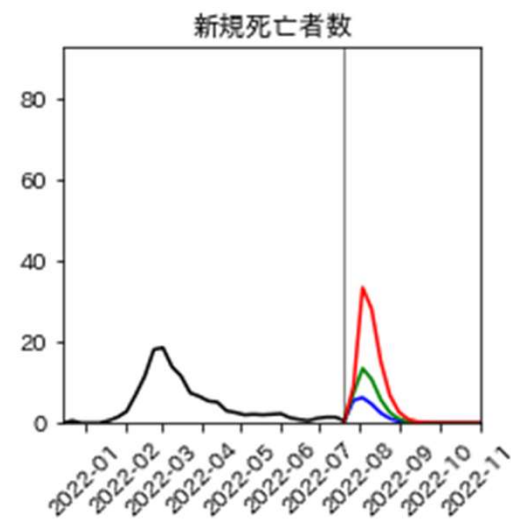
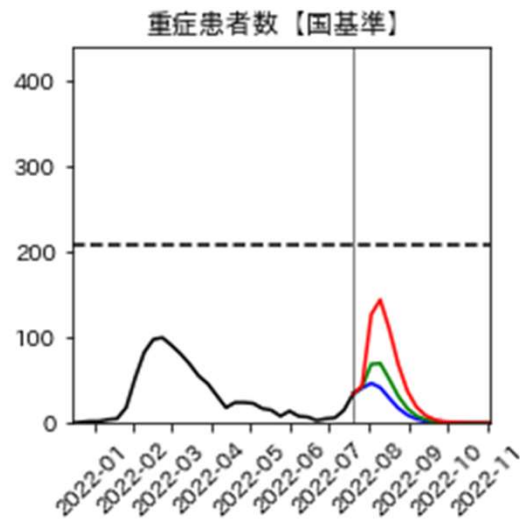
神奈川（第7波の感染ピークが第6波の1.5倍と仮定）



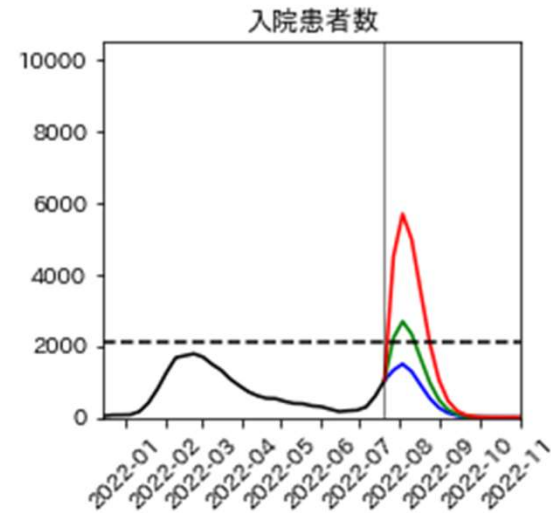
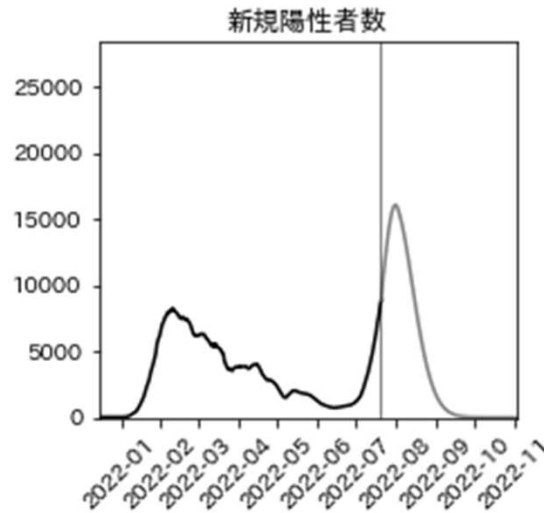
点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



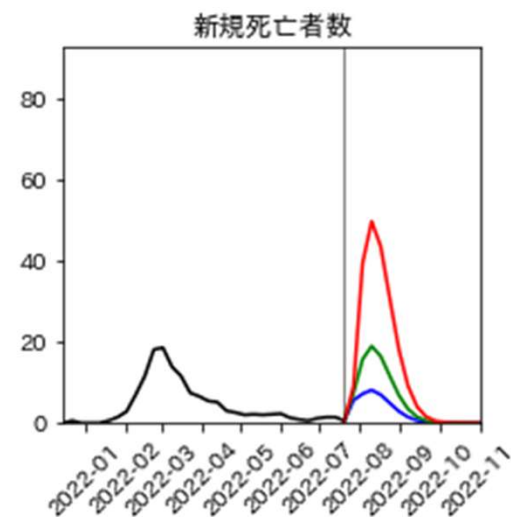
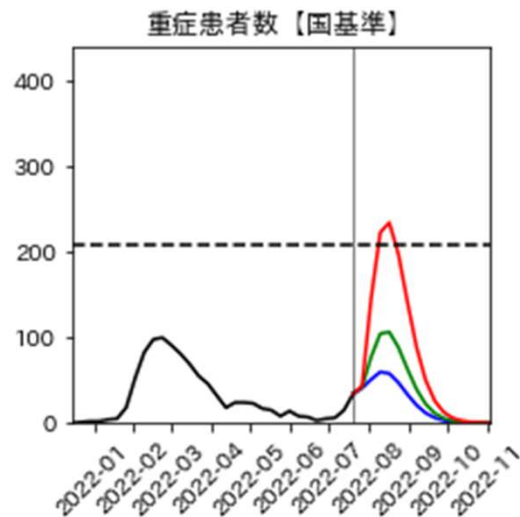
神奈川（第7波の感染ピークが第6波の2倍と仮定）



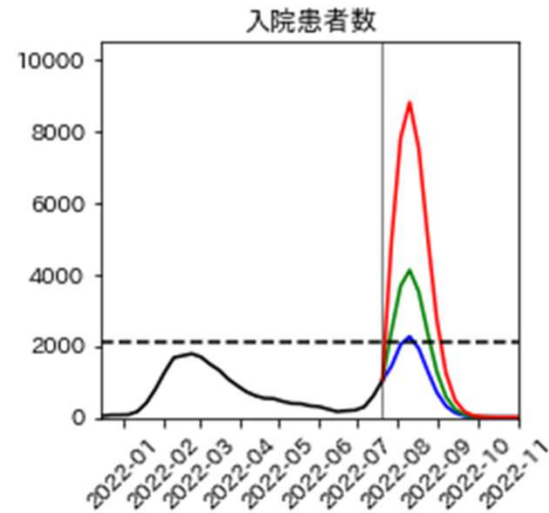
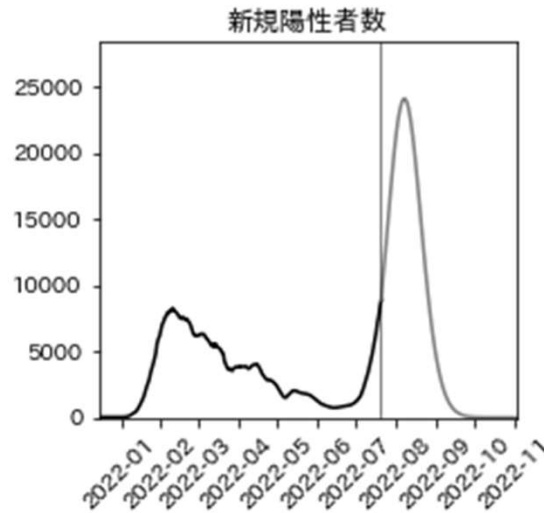
点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



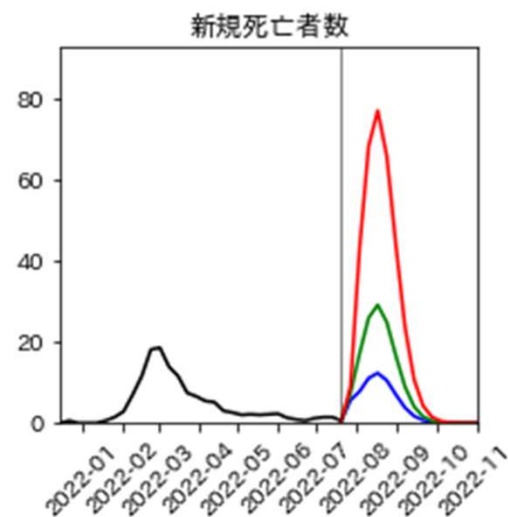
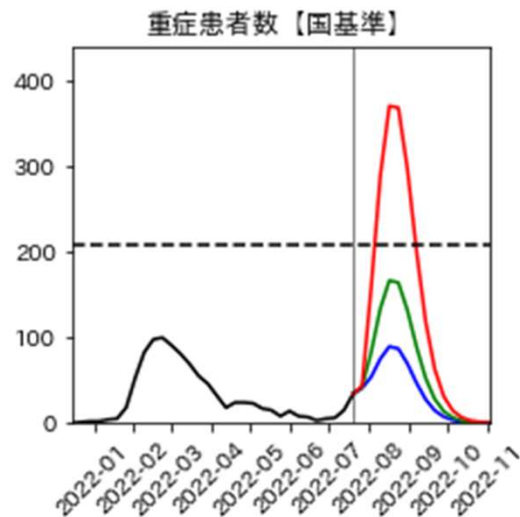
神奈川（第7波の感染ピークが第6波の3倍と仮定）



点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

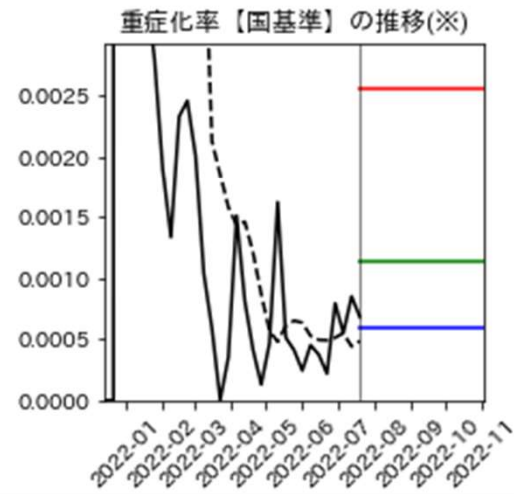
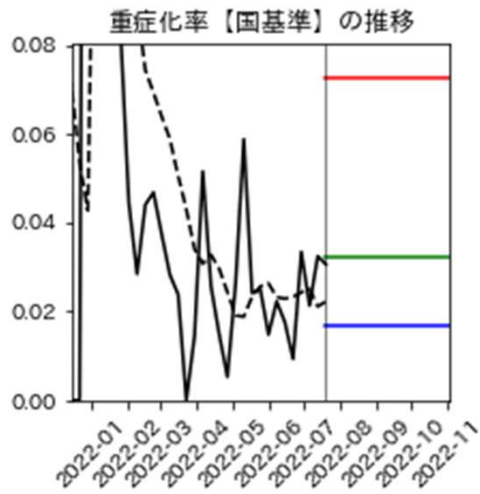
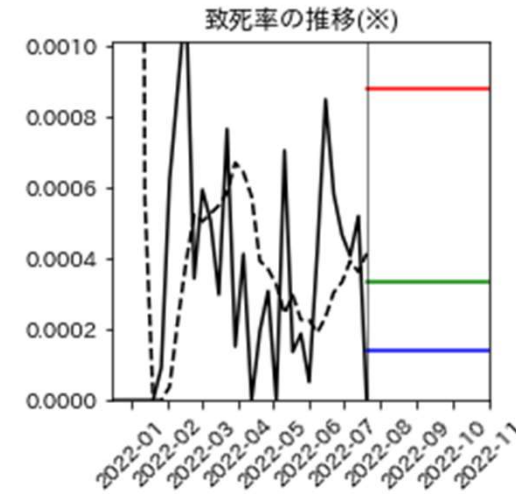
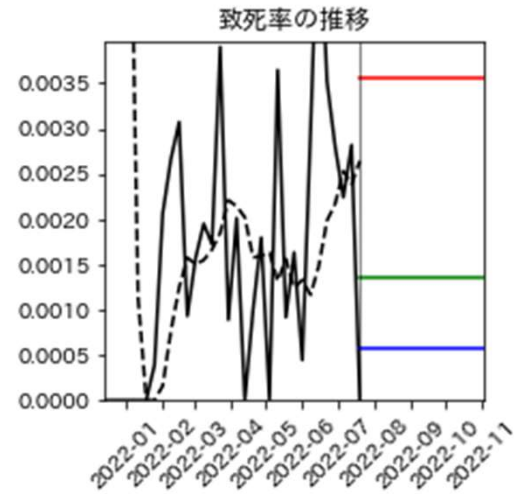
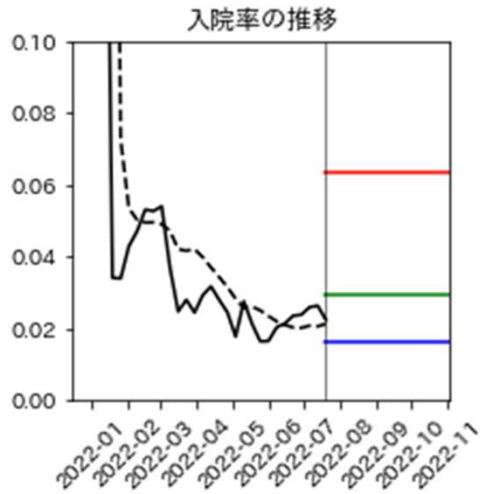
赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



病床見通し：沖縄

沖縄（入院率、重症化率、致死率の推移）

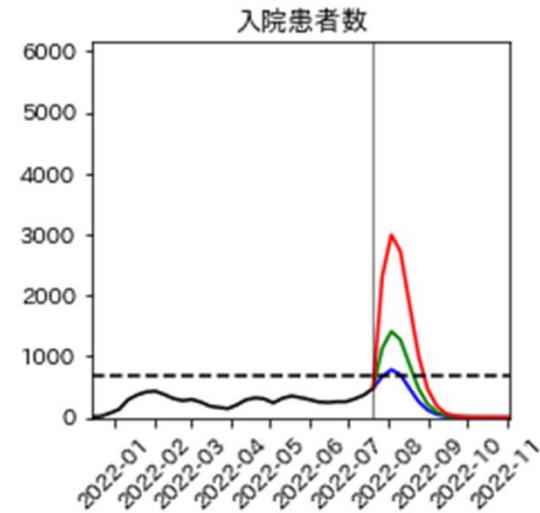
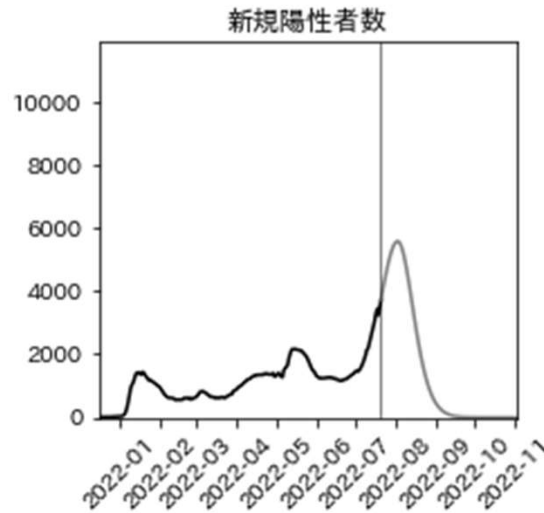
※新規陽性者数を分母とするため、入院率を掛け合わせて調整した値



注：楽観、基本、悲観シナリオは東京都における分析結果を適応させたものであることに留意

— 楽観シナリオ — 基本シナリオ — 悲観シナリオ - - - 過去8週間移動平均

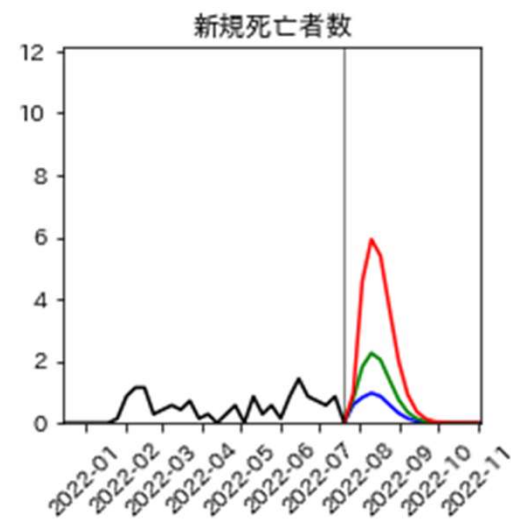
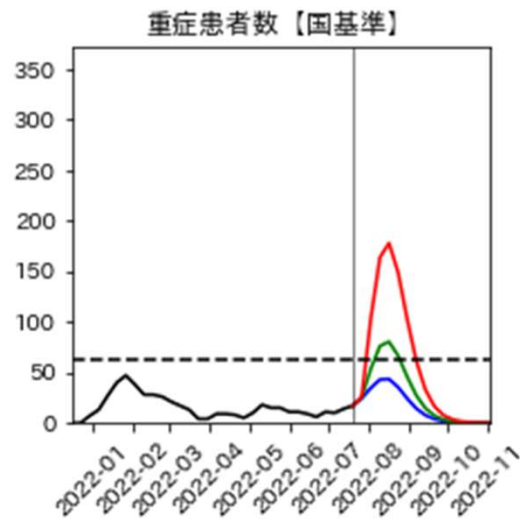
沖縄（第7波の感染ピークが現在の1.5倍と仮定）



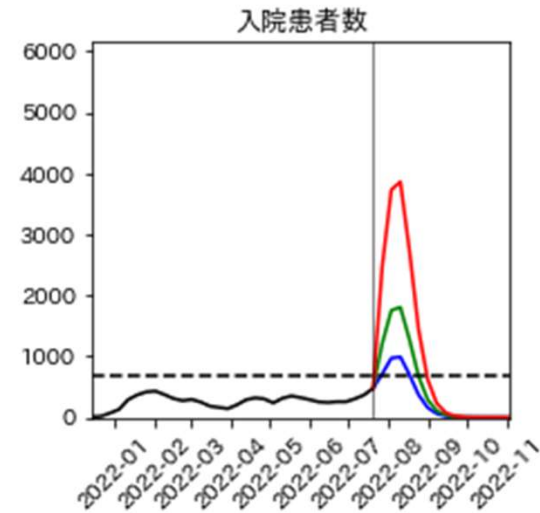
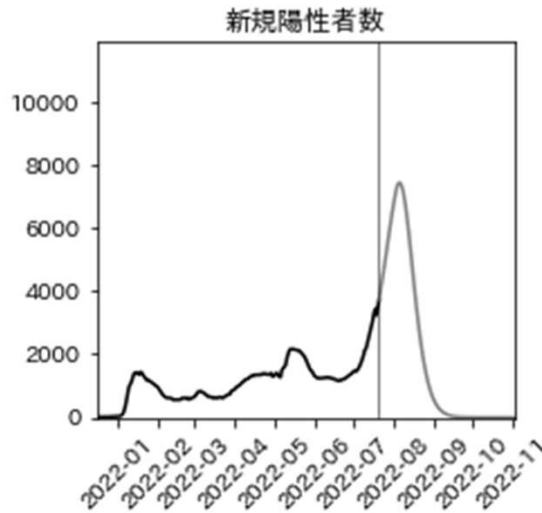
点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



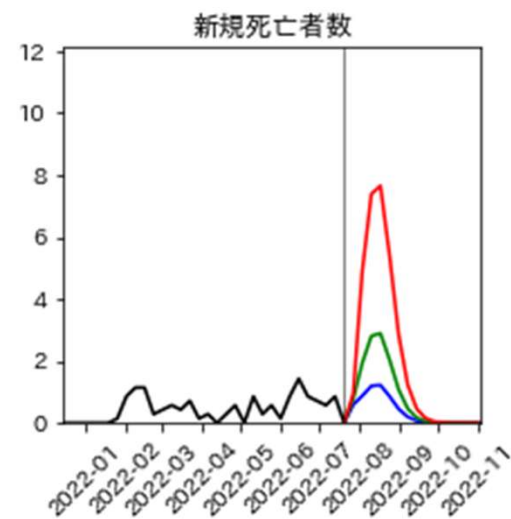
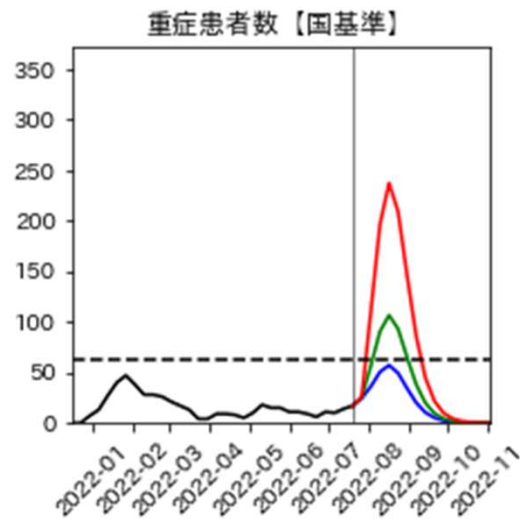
沖縄（第7波の感染ピークが現在の2倍と仮定）



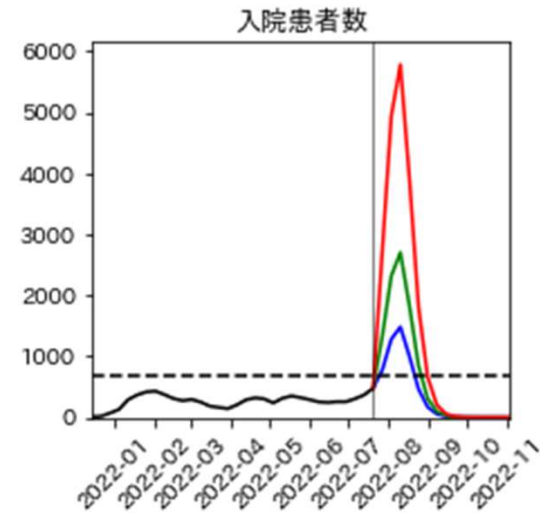
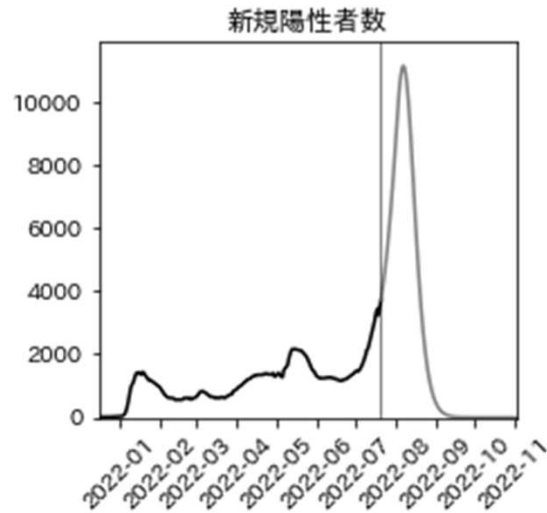
点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



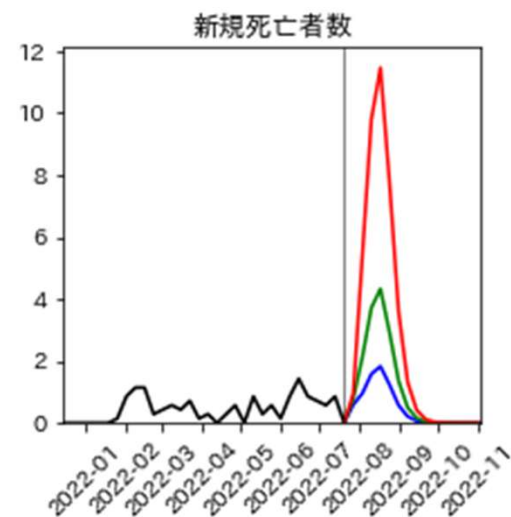
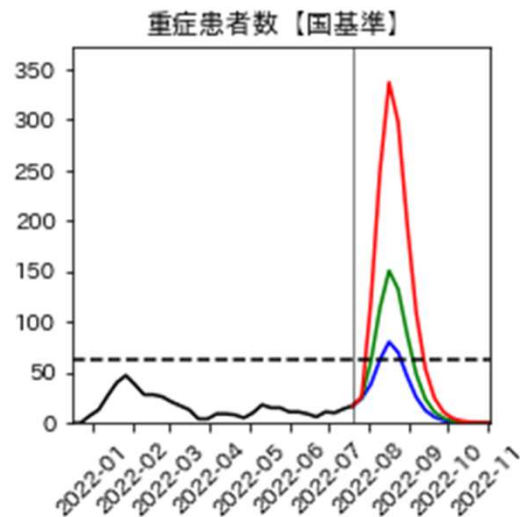
沖縄（第7波の感染ピークが現在の3倍と仮定）



点線は 7/20 時点の
確保病床数

p.7 シナリオと整合的

赤線：悲観
緑線：基本
青線：楽観



- Taisuke Nakata is supported by JSPS Grant-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI), Project Number 22H04927, the Research Institute of Science and Technology for Society at the Japan Science and Technology Agency, COVID-19 AI and Simulation Project (Cabinet Secretariat), the Center for Advanced Research in Finance at the University of Tokyo, and the Tokyo Center for Economic Research.

- **過去・現在の政策分析と研究**

- <https://www.bicea.e.u-tokyo.ac.jp/>
- <https://covid19-icu-tool.herokuapp.com/>
- <https://covid19outputjapan.github.io/JP/resources.html>