

ワクチン接種を踏まえた出口戦略に関する意見交換 健康医療部提出資料

【内容】

- | | | |
|---|---------------------------|---------|
| 1 | ワクチン接種と感染状況等に関するシミュレーション | P 2 ~ 7 |
| 2 | 新型コロナワクチンの効果への変異株の影響について | P 8 ~ 9 |
| 3 | 即時的な指標としての大阪モデルの今後の方針について | P10~11 |

Ⅰ ワクチン接種と感染状況等に関するシミュレーション

シミュレーションの設定

■ ワクチン接種による影響についての設定条件（変異株による感染・発症予防や重症化予防効果が低減する可能性は考慮せず）：

- ・接種完了者は2回接種後、2週間以上経過しているものとする。
- ・ワクチンにより感染・発症予防の効果は95%（*1）、重症化予防の効果は97.5%（*2）とする。

参考文献：*1：厚生労働省、ファイザー社の新型コロナワクチンについて、 *2：厚生労働省、第40回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード（令和3年6月23日）資料5-1①

■ ワクチン接種状況の想定（ワクチン接種により単純に感染者数が減少すると仮定）：

想定① ワクチン接種なし

想定② 接種希望者のうち、60代以上のみ全員接種完了

⇒60代以上の新規陽性者が76%減少。

想定③ 接種希望者のうち、60代以上が全員接種完了、かつ60代未満が20%完了

⇒60代以上が76%、40・50代が13.3%、20・30代が13.3%、19歳以下が9.5%減少。

想定④ 接種希望者のうち、60代以上が全員接種完了、かつ60代未満が40%完了

⇒60代以上が76%、40・50代が26.6%、20・30代が26.6%、19歳以下が19%減少。

※接種希望者の割合は「新型コロナウイルス感染症対策の府民意識と行動変容」に関する府民アンケート結果を参考に設定。

- ・60代以上のワクチン接種希望者：85.6% ⇒ 80%と設定
- ・20・30代のワクチン接種希望者：72.9% ⇒ 70%と設定
- ・40・50代のワクチン接種希望者：70.7% ⇒ 70%と設定
- ・19歳以下のワクチン接種希望者：56.5% ⇒ 50%と設定

■ 新規陽性者数の想定：3月1日（第四波）をX日と設定し、X日を起点として、以下の想定でシミュレーションを実施。

- （1）第四波の新規陽性者数の1.5倍になると仮定し、さらに上記想定①から④のワクチン接種状況について想定。
- （2）第四波の前週増加比の1.3倍になると仮定し、さらに上記想定①から④のワクチン接種状況について想定。

■ 重症者数の想定：上記の想定①から④のワクチン接種状況の場合の重症率について想定。

想定①ワクチン接種なし	第四波と同じ重症率（60代以上 9.1%、40・50代 3.1%、20・30代 0.3%、19歳以下0.0%）
想定②60代以上のみ接種完了	重症率：60代以上 7.6%、40・50代 3.1%、20・30代 0.3%、19歳以下0.0%
想定③60代以上完了、60未満20%	重症率：60代以上 7.6%、40・50代 3.1%、20・30代 0.3%、19歳以下0.0%
想定④60代以上完了、60未満40%	重症率：60代以上 7.6%、40・50代 3.0%、20・30代 0.3%、19歳以下0.0%

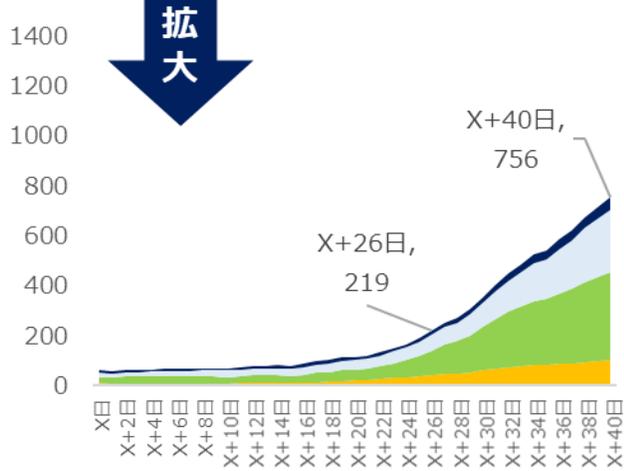
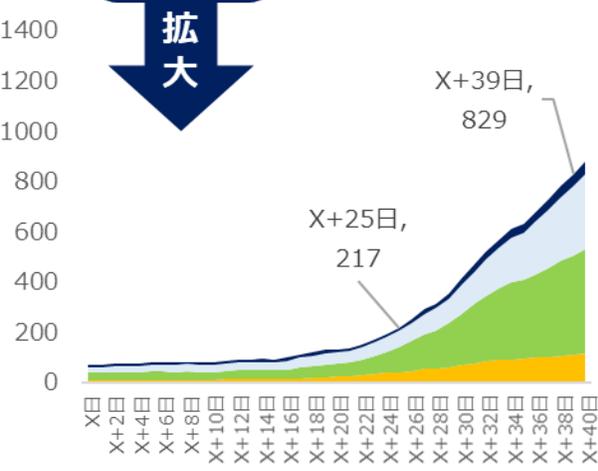
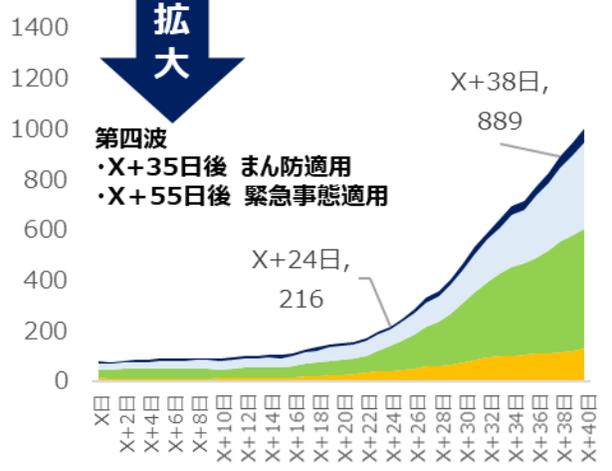
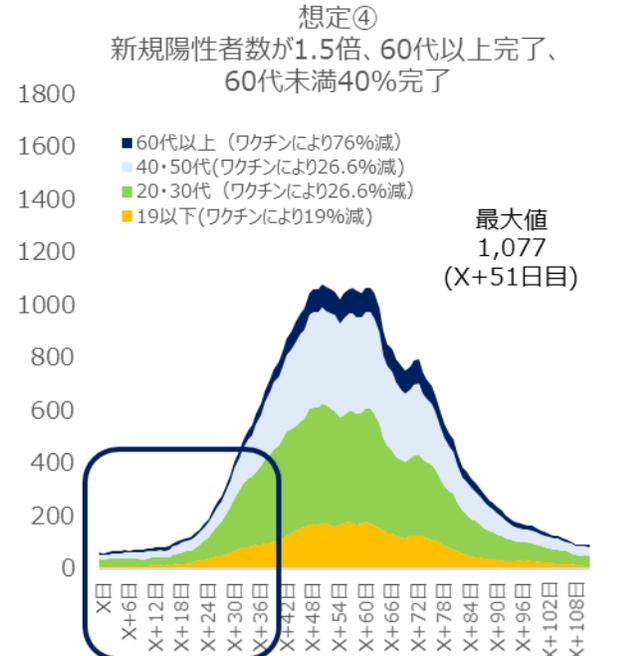
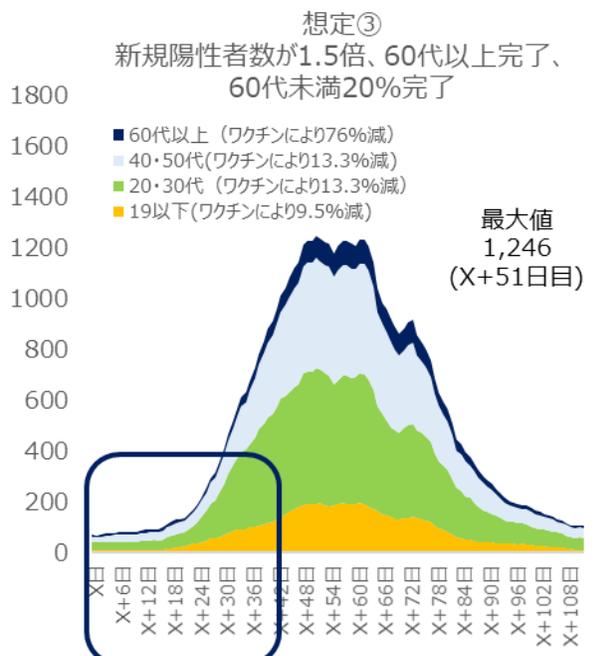
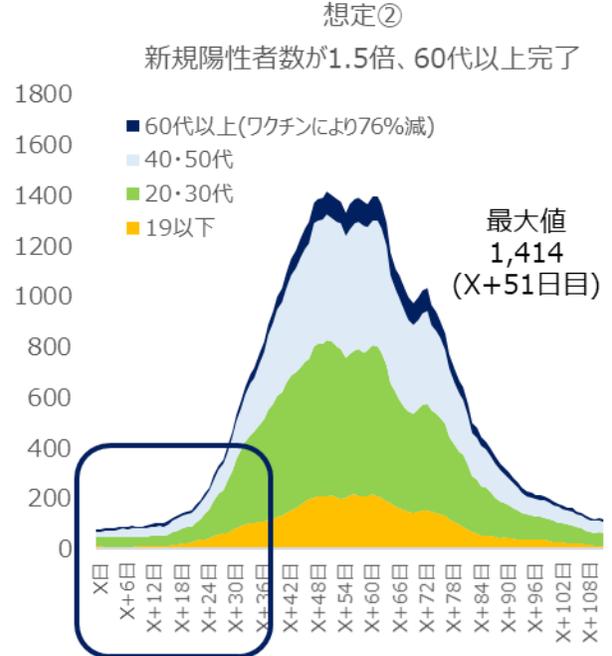
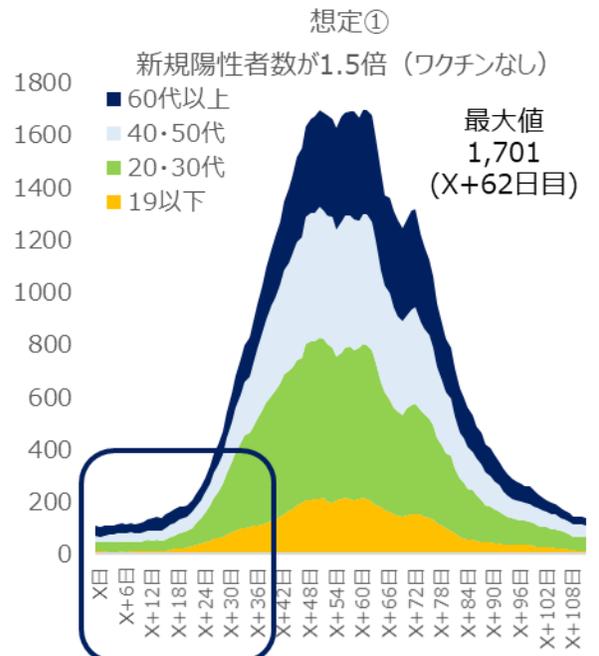
■ 入院者数（重症者以外）の想定：

- 想定①重症以外の新規陽性者のうち、25%が入院すると設定。
- 想定②重症以外の新規陽性者のうち、10%が入院すると設定。

【(1) 新規陽性者数が第四波の1.5倍の場合(デルタ株の感染力を考慮しない場合)】

新規陽性者数のシミュレーション

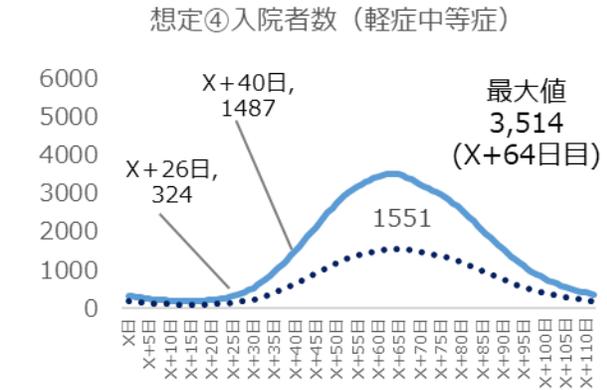
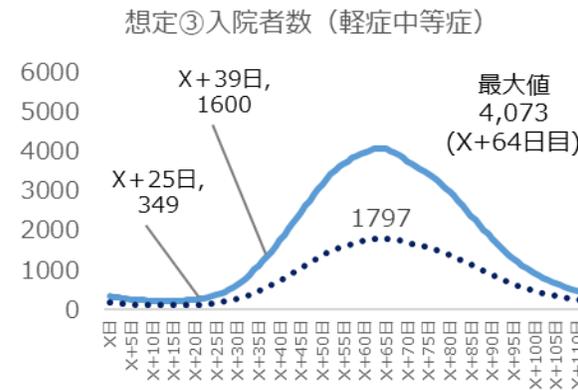
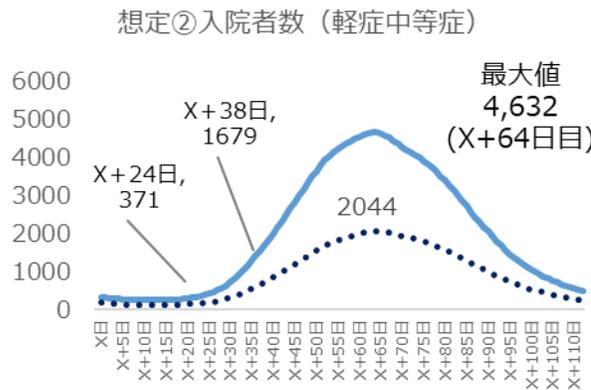
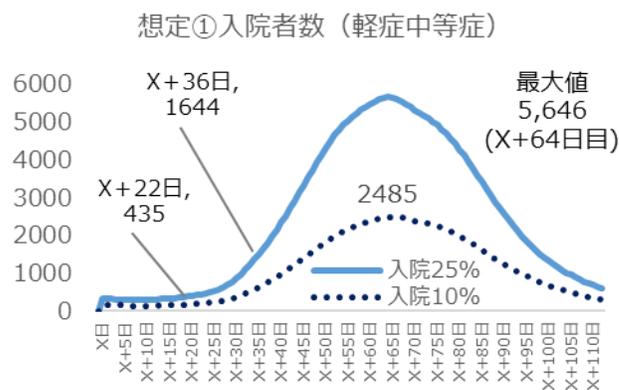
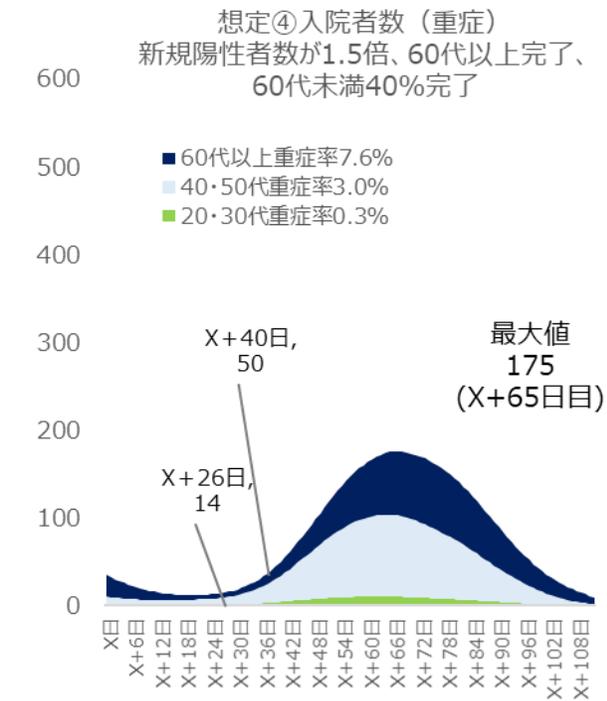
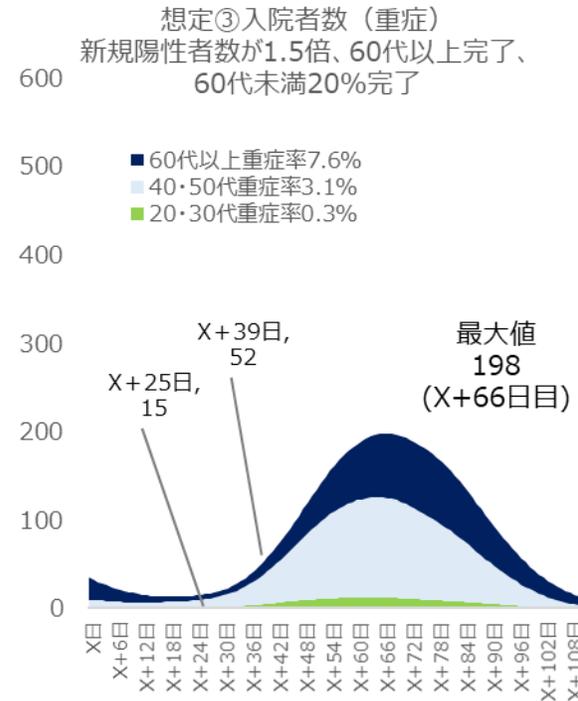
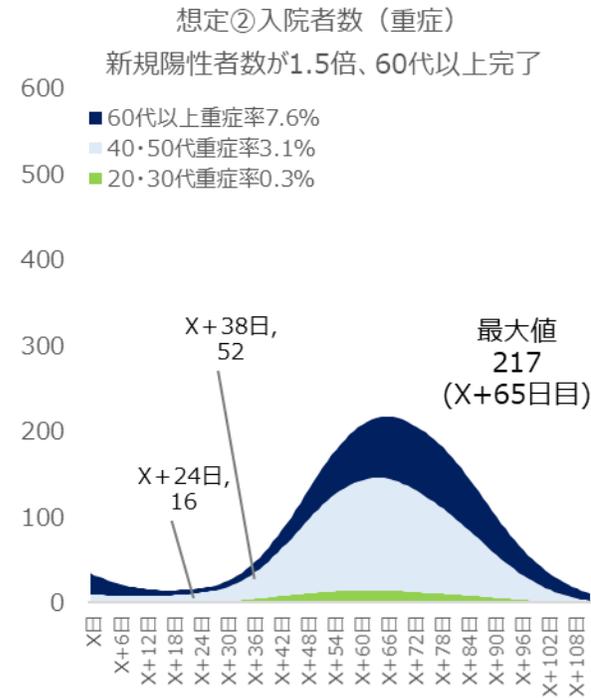
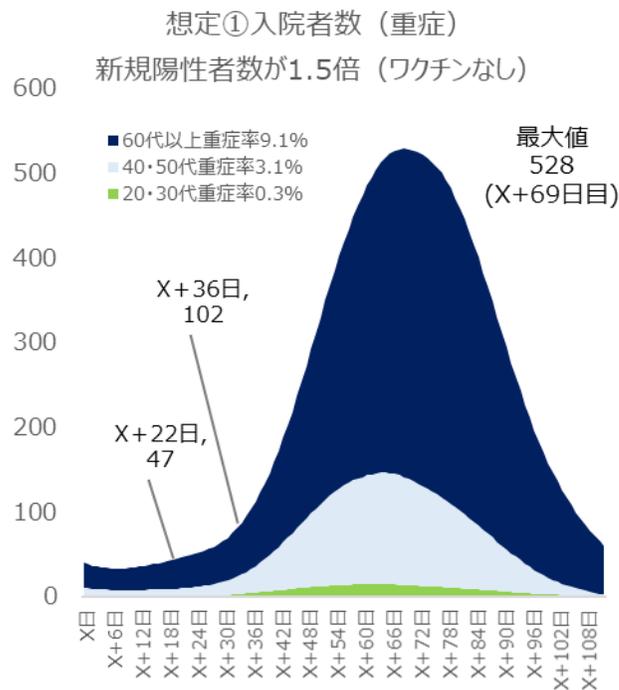
3月1日(第四波)をX日と設定



◆接種希望者のうち、60代以上がワクチン接種を完了し(想定②)、60代未満も一定接種がすすんだとしても(想定③・④)、新規陽性者数が第四波の1.5倍になった場合、陽性者数が1,000名を超過。変異株による影響を考慮すると、さらに感染規模拡大の可能性がある。

【(1) 新規陽性者数が第四波の1.5倍の場合（デルタ株の感染力を考慮しない場合）】 重症者数シミュレーション

3月1日（第四波）をX日と設定



◆接種希望者のうち、60代以上がワクチン接種を完了し(想定②)、60代未満も一定接種がすすんだとしても(想定③・④)、新規陽性者数が第四波の1.5倍になった場合、重症病床はひっ迫。併せて軽症中等症は、確保病床数を大幅に超過し、極めてひっ迫。

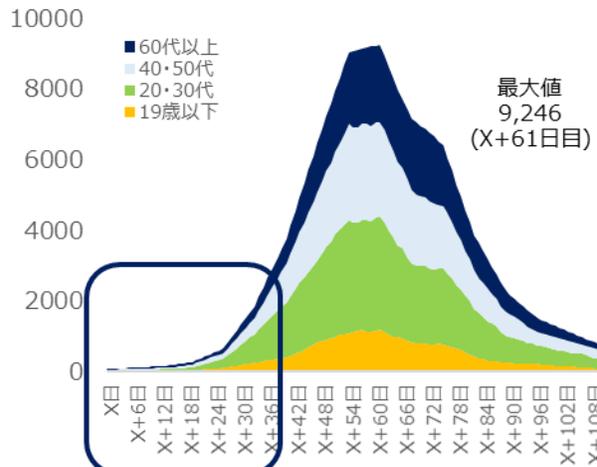
【(2) 前週増加比が第四波の1.3倍の場合(デルタ株の感染力(アルファ株の1.3倍と仮定)を考慮した場合)】

新規陽性者数のシミュレーション

3月1日(第四波)をX日と設定

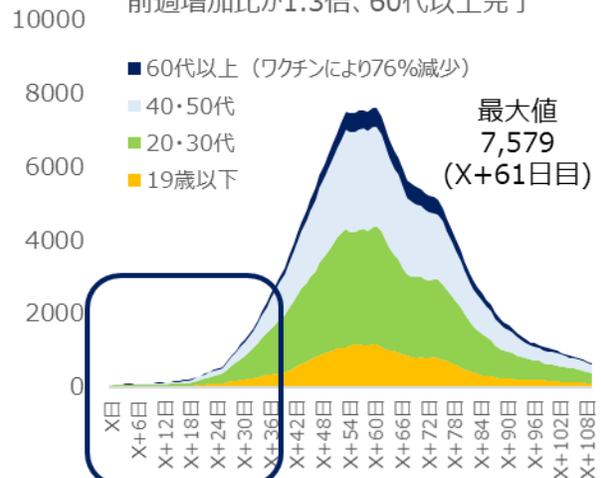
想定①

前週増加比が1.3倍(ワクチンなし)



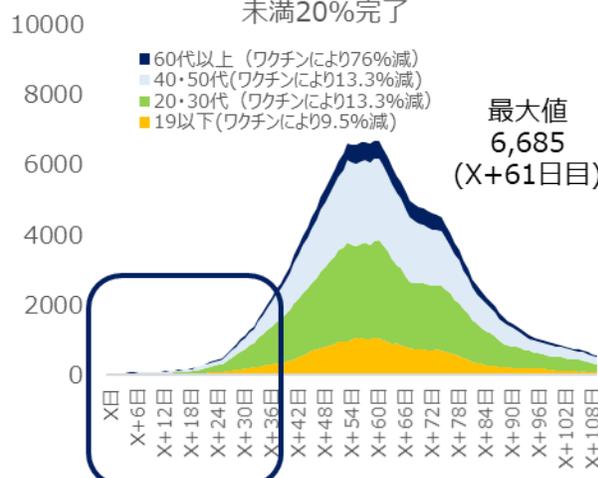
想定②

前週増加比が1.3倍、60代以上完了



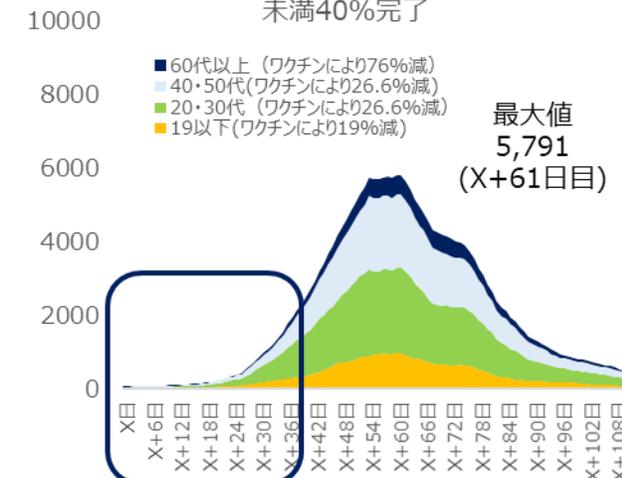
想定③

前週増加比が1.3倍、60代以上完了、60代未満20%完了



想定④

前週増加比が1.3倍、60代以上完了、60代未満40%完了

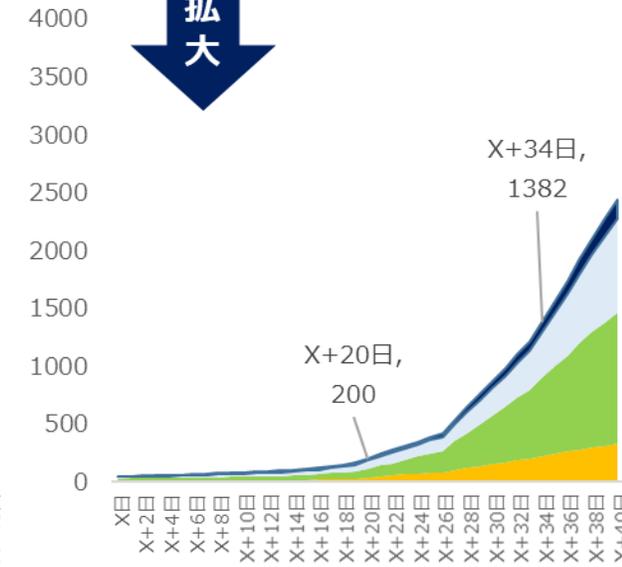
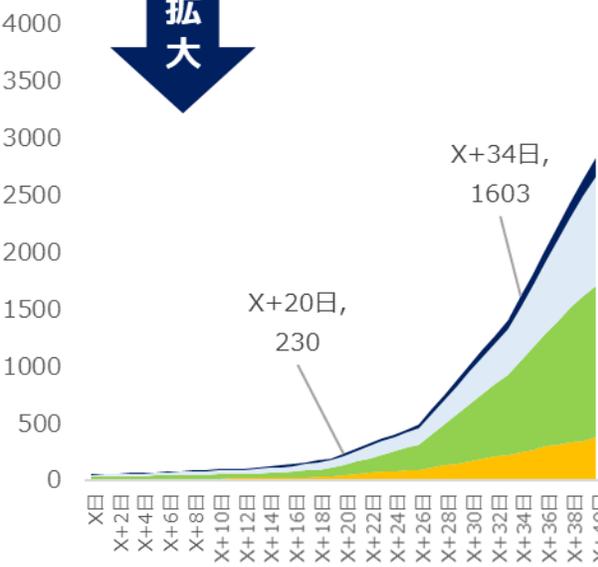
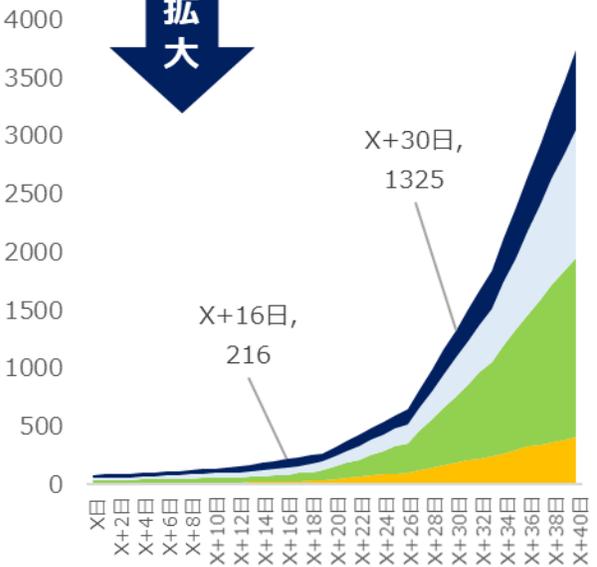


拡大

拡大

拡大

拡大



◆接種希望者のうち、60代以上がワクチン接種を完了し(想定②)、60代未満も一定接種がすすんだとしても(想定③・④)、変異株(デルタ株)の感染力がアルファ株の1.3倍の場合、新規陽性者数は約8,000名となる。

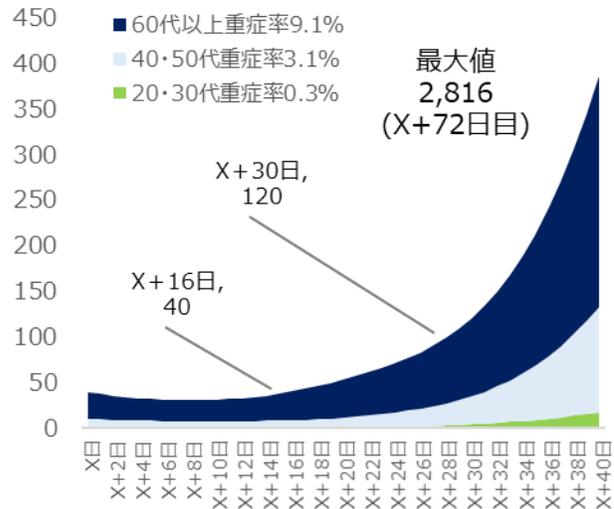
【(2) 前週増加比が第四波の1.3倍の場合(デルタ株の感染力(アルファ株の1.3倍と仮定)を考慮した場合)】

入院者数(重症及び軽症中等症)のシミュレーション

3月1日(第四波)をX日と設定

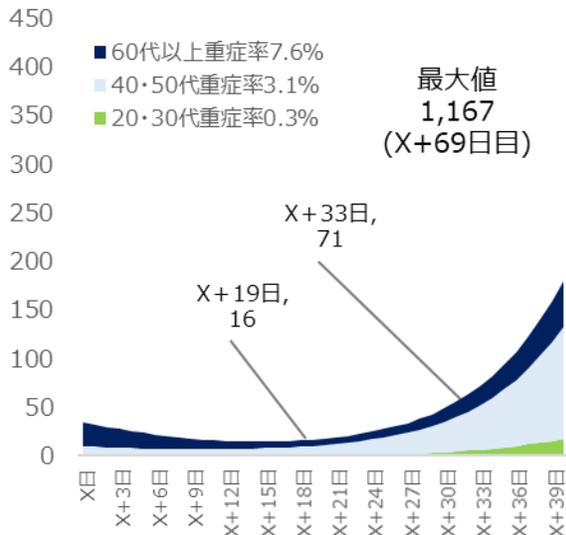
想定①入院者数(重症)

前週増加比が1.3倍(ワクチンなし)



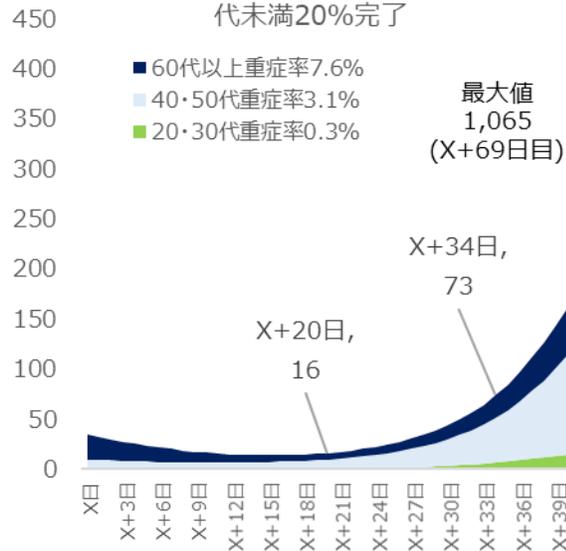
想定②入院者数(重症)

前週増加比が1.3倍、60代以上完了



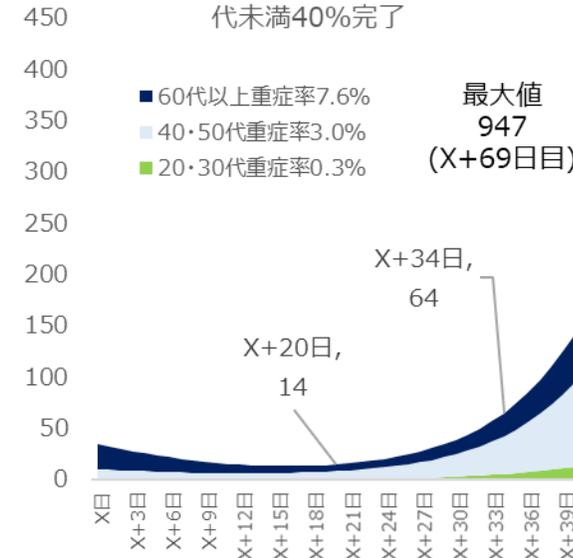
想定③入院者数(重症)

前週増加比が1.3倍、60代以上完了、60代未満20%完了

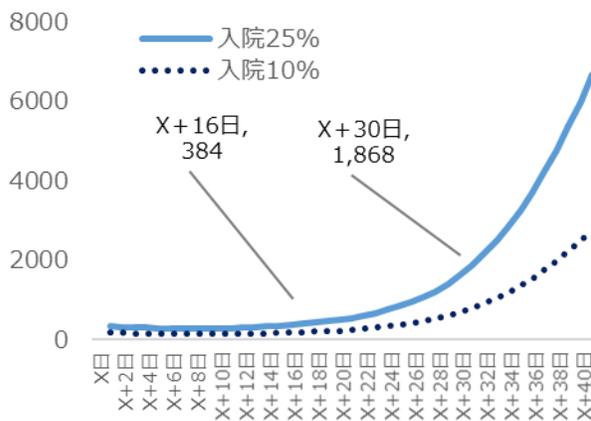


想定④入院者数(重症)

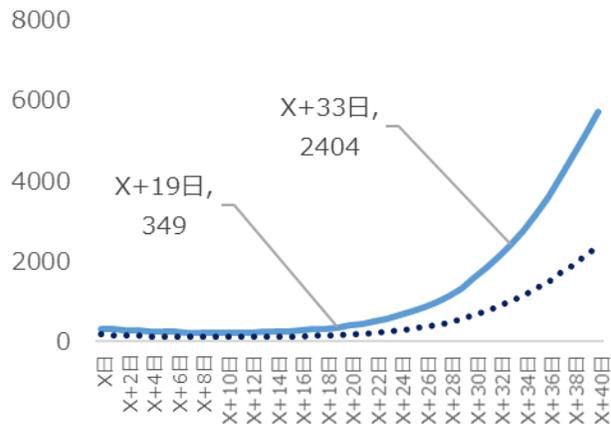
前週増加比が1.3倍、60代以上完了、60代未満40%完了



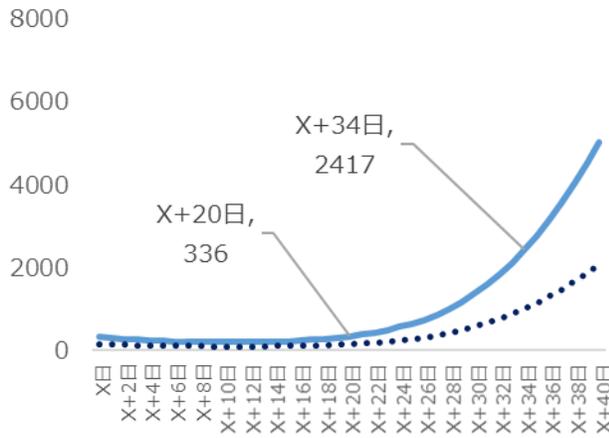
想定①入院者数(軽症中等症)



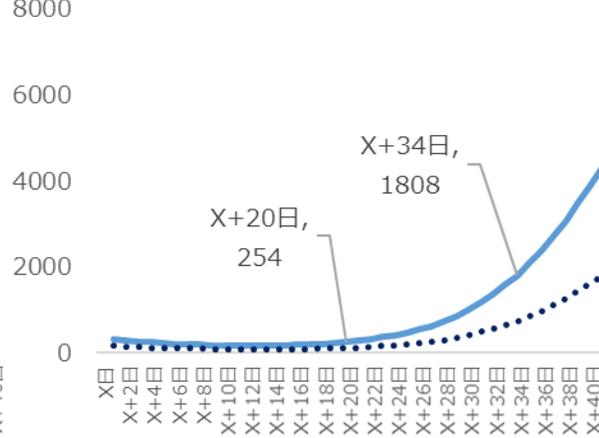
想定②入院者数(軽症中等症)



想定③入院者数(軽症中等症)



想定④入院者数(軽症中等症)



◆接種希望者のうち、60代以上がワクチン接種を完了し(想定②)、60代未満も一定接種がすすんだとしても(想定③・④)、変異株(デルタ株)の感染力がアルファ株の1.3倍の場合、重症病床及び軽症中等症が確保病床数を大幅に超過し、極めてひっ迫。

2 新型コロナウイルスワクチンの効果への変異株の影響について

◆変異株に対するワクチンの有効性

(国立感染症研究所「新型コロナワクチンについて(2021年6月18日現在)」より一部抜粋)

	B.1.1.7 (アルファ株)	B.1.617.2 (デルタ株)
最初に検出された国	英国	インド
ファイザー Pfizer/Biotech	感染で95.3%(94.9-95.7)、 発症で97.0%(96.8-97.5) (低下なし～微減) (94.5%が当該変異株)	感染で79% (75-82)(97%が当該変異株)、 発症で87.9%(78.2-93.2)(低下なし～低程度低下)、 入院に対し、96%(86-99)
モデルナ Moderna/NIAID	不明	不明
アストラゼネカ Oxford University/AstraZeneca	発症で70.4%(43.6-84.5) (低下なし～微減)	感染で60%(53-66)(97%が当該変異株)、 発症で59.8%(28.9-77.3)(低～中程度低下)、 入院に対し、92%(75-97)

注) 有効性の具体的な数字は、複数報告されている場合は、現時点で報告されている相対的に質が高いと考えられる研究のものを記載していますが、一部査読前の論文のデータも含まれます。カッコで示している数字は95%信頼区間、低下の程度は従来株との比較です。

◆臨床試験や研究報告の状況

	発症予防効果	感染予防効果	重症予防効果
臨床試験により判明 (厚生労働省ホームページ、令和3年5月6日第33回アドバイザリーボード「ワクチンの効果」より)	<ul style="list-style-type: none"> ●ファイザー 2回接種7日後以降の有効率 95.0% (感染歴がない被験者) ●モデルナ 2回目の接種後14日以降の有効率 94.1% (感染歴がない被験者) ※上記いずれも、国内での臨床試験により、海外での臨床試験と同様の免疫原性(抗体値の上昇)が認められた。	— (十分に示されていない) (参考: 厚労省HP) 現時点では感染予防効果は十分には明らかになっていません。	<ul style="list-style-type: none"> ●ファイザー 症例数が少なく統計学的に有意な差はみられなかった。
研究報告の状況 (令和3年6月23日第40回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード「新型コロナワクチンの感染予防のエビデンスについて」より)	<ul style="list-style-type: none"> ●接種後の発症予防効果を示唆する報告が相次いでいる。 例: イスラエルでの集団接種の効果(2回目接種7日以降) (Lancet誌掲載: 2021年5月5日 イスラエル保健省等) 症候性感染に対する有効率 97.0% など ※疫学研究であり、種々のバイアスを考慮する必要	<ul style="list-style-type: none"> ●徐々に感染予防効果を示す研究成果も報告されてきている。複数の疫学研究等において、感染予防効果に関して90%台のワクチン有効率が報告(ただしバイアスや効果持続不明等) <u>※変異株の流行状況等によっては、感染予防効果を含めたワクチンの効果に影響を及ぼす可能性</u> 例: イスラエルでの集団接種の効果(同左) SARS-CoV-2感染 有効率 95.3% 無症候性感染 有効率 91.5% など	<ul style="list-style-type: none"> ●接種後の重症化予防効果を示唆する報告が相次いでいる。 例: イスラエルでの集団接種の効果(同左) 入院症例 有効率 97.2% 重度及び重大な入院 有効率 97.5% 死亡 有効率 96.7% など

3 即時的な指標としての大阪モデルの今後の方針について

即時的な指標としての大阪モデルの今後の方針について

大阪モデルについて

- 大阪モデルは、感染拡大・収束状況を判断するため、府独自の指標・基準により、指標の状況を日々モニタリング、「見える化」したものの。
- **大阪モデルは、即時的な感染状況等を数値で示すことで府民等の行動変容を促し、感染抑制策を図る指標として当面、継続。**
(ワクチン接種の進捗に応じた社会経済活動の段階的な緩和については、中長期的な見通しとして、大阪モデルと機能を分担。)

今後の見直しについて

- **次回対策本部会議において、大阪モデルの見直し案を提示する。**
3月18日対策本部会議決定事項：「今後、時短要請の解除に伴い、大阪モデルモニタリング指標等の方向性及び詳細を検討する」
- **なお、大阪モデルの見直しに当たっては、分科会指標との整合性を確保した内容を検討する。**