

リニア中央新幹線開業に伴う 東海道新幹線利便性向上等のポテンシャルについて

令和5年10月
国土交通省 鉄道局

リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル

停車回数の増加・待ち時間の短縮

- ◆ リニア中央新幹線の大阪開業により、東京～名古屋・大阪間の直行輸送需要の多くが中央新幹線にシフトし、**輸送量が約3割程度減少する可能性があり、東海道新幹線の輸送力に余裕が生じる見込み**
- ◆ この輸送力の余裕を活用して、東海道新幹線静岡県内駅における列車の停車回数が現状の約1.5倍程度増加するとした場合、**利用者利便性が大きく向上する**
- ◆ 停車回数の増加に伴って、静岡県内に停車する「ひかり」についても増加する余地がある

【静岡県内駅における列車停車回数の増加（イメージ）】

・熱海駅	: 40本/日 ⇒ 概ね 60本/日
・三島駅	: 44本/日 ⇒ 概ね 66本/日
・新富士駅	: 33本/日 ⇒ 概ね 50本/日
・静岡駅	: 53本/日 ⇒ 概ね 80本/日
・掛川駅	: 33本/日 ⇒ 概ね 50本/日
・浜松駅	: 49本/日 ⇒ 概ね 74本/日

【停車頻度の増加（イメージ）】

・熱海駅	: 概ね24分に1本 ⇒ 概ね 15分に1本
・三島駅	: 概ね24分に1本 ⇒ 概ね 15分に1本
・新富士駅	: 概ね30分に1本 ⇒ 概ね 20分に1本
・静岡駅	: 概ね20分に1本 ⇒ 概ね 12分に1本
・掛川駅	: 概ね30分に1本 ⇒ 概ね 20分に1本 <small>(ひかり: 概ね60分に1本)</small>
・浜松駅	: 概ね20分に1本 ⇒ 概ね 12分に1本 <small>(ひかり: 概ね60分に1本)</small>

※上記の現行の停車回数には「ひかり」を含む(熱海駅3本/日、三島駅6本/日、静岡駅18本/日、浜松駅16本/日)

※上記は、東海道新幹線の輸送需要見込み減少量等を踏まえ、2019年10月時点下り列車の停車回数(臨時便を除く)をもとに、各駅の停車回数が機械的に一律で1.5倍増加すると仮定した場合

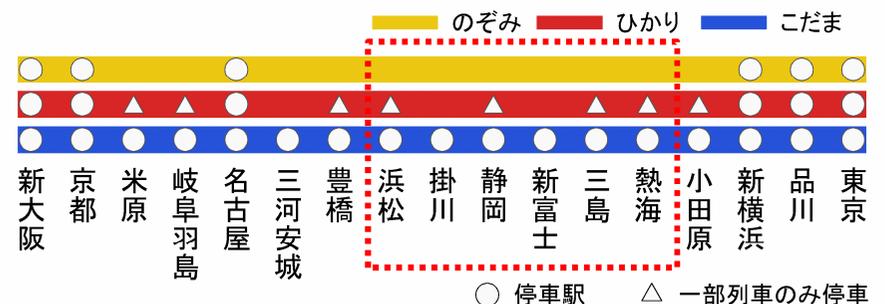


※名古屋～大阪間のルート・駅位置は未定

東海道新幹線及びリニア中央新幹線の路線図



東海道新幹線の輸送量の変化のイメージ（試算）



東海道新幹線の現行の停車パターン

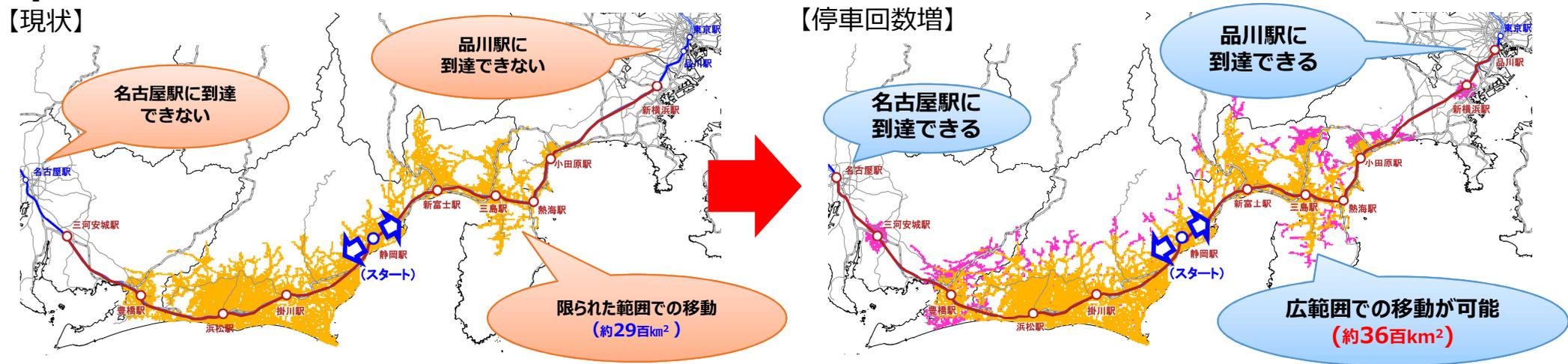
リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル～静岡駅～

東海道新幹線の利便性向上（イメージ）

◆ 停車回数が増加すると、次の新幹線が来るまでの待ち時間が減少 → 同じ時間で到達できる範囲の拡大

○ 前の新幹線が出発直後に駅に着いた場合、次列車までの待ち時間が最も大きくなるが、**停車回数が増加すると、より短い待ち時間で次列車に乗車できる。**

【例：上記の場合の100分での到達範囲（イメージ）】 ※現行の「ひかり」「こだま」がそれぞれ1.5倍程度増加すると仮定した場合のイメージ



◆ 新幹線の停車回数が増加すると、**在来線との乗継ぎ利便性が向上**

○ 新幹線の停車回数が増加するとした場合、**在来線と新幹線の乗り継ぎがスムーズになり、在来線との乗り継ぎ利便性が向上する。**

※2019年10月時点の東海道新幹線及び東海道本線下り列車の停車回数

(現状の停車回数) 【新幹線】 概ね53本/日
 【在来線】 概ね95本/日

→

(リニア大阪開業) 【新幹線】 概ね**80本/日**
 【在来線】 概ね95本/日

※停車回数が機械的に一律で1.5倍増加すると仮定した場合

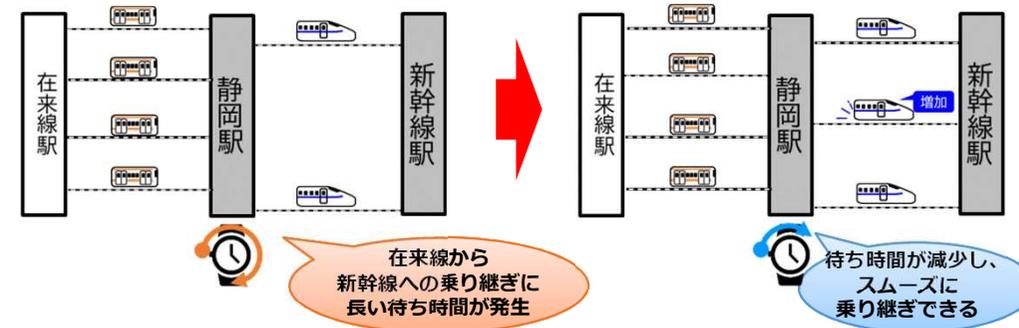
■ (例) 藤枝駅から品川駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く静岡駅に着く在来線に乗っても品川駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：3本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※38分の待ち時間が生じるケースも)

■ (例) 清水駅から名古屋駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く静岡駅に着く在来線に乗っても名古屋駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：4本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※47分の待ち時間が生じるケースも)

■ 在来線から新幹線へ乗り継ぐ場合の利便性向上のイメージ



在来線から新幹線への乗り継ぎに長い待ち時間が発生

待ち時間が減少し、スムーズに乗り継ぎできる

※ 遠方へ行く場合、在来線から「こだま」に乗り継ぐより、後続の「ひかり」に乗車した方が目的地に早く到着できる場合が多いため、「ひかり」に乗り継ぐとすると長い待ち時間が発生。

リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル～浜松駅～

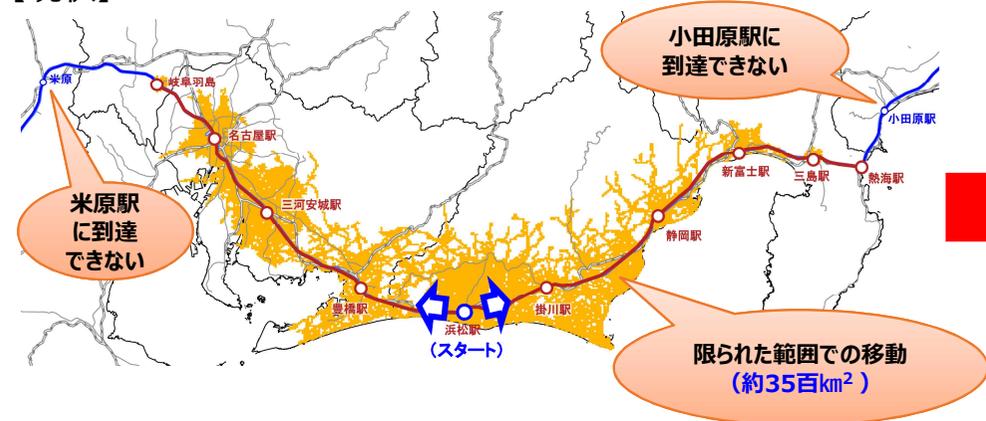
東海道新幹線の利便性向上（イメージ）

◆ 停車回数が増加すると、次の新幹線が来るまでの待ち時間が減少 → 同じ時間で到達できる範囲の拡大

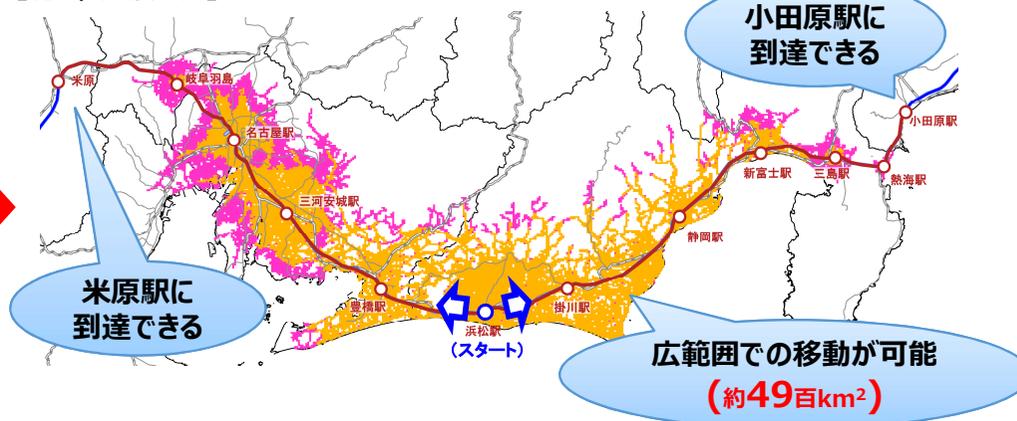
○ 前の新幹線が出発直後に駅に着いた場合、次列車までの待ち時間が最も大きくなるが、**停車回数が増加すると、より短い待ち時間で次列車に乗車できる。**

[例：上記の場合の100分での到達範囲（イメージ）] ※ 現行の「ひかり」「こだま」がそれぞれ1.5倍程度増加すると仮定した場合のイメージ

【現状】



【停車回数増】



◆ 新幹線の停車回数が増加すると、在来線との乗継ぎ利便性が向上

○ 新幹線の停車回数が増加したとした場合、**在来線と新幹線の乗り継ぎがスムーズになり、在来線との乗り継ぎ利便性が向上する。**

※ 2019年10月時点の東海道新幹線及び東海道本線下り列車の停車回数

(現状の停車回数) 【新幹線】 概ね49本/日
【在来線】 概ね51本/日

(リニア大阪開業) 【新幹線】 概ね74本/日
【在来線】 概ね51本/日

※ 停車回数が機械的に一律で1.5倍増加すると仮定した場合

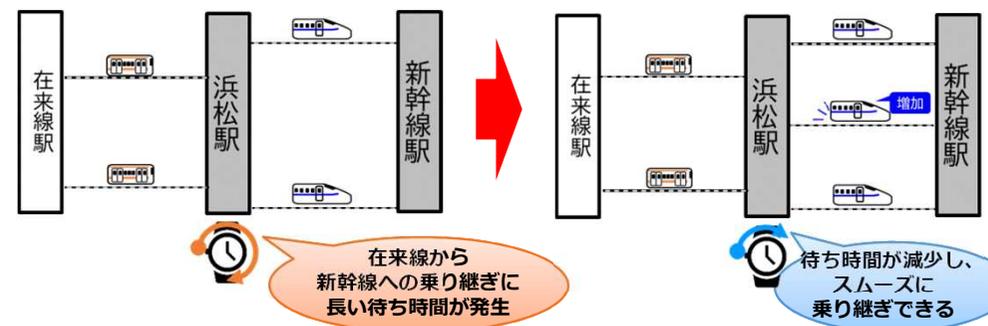
■ (例) 舞阪駅から東京駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く浜松駅に着く在来線に乗っても東京駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：1本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※36分の待ち時間が生じるケースも)

■ (例) 磐田駅から名古屋駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く浜松駅に着く在来線に乗っても名古屋駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：2本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※35分の待ち時間が生じるケースも)

■ 在来線から新幹線へ乗り継ぐ場合の利便性向上のイメージ



※ 遠方へ行く場合、在来線から「こだま」に乗り継ぐより、後続の「ひかり」に乗車した方が目的地に早く到着できる場合が多いため、「ひかり」に乗り継ぐと長い待ち時間が発生。

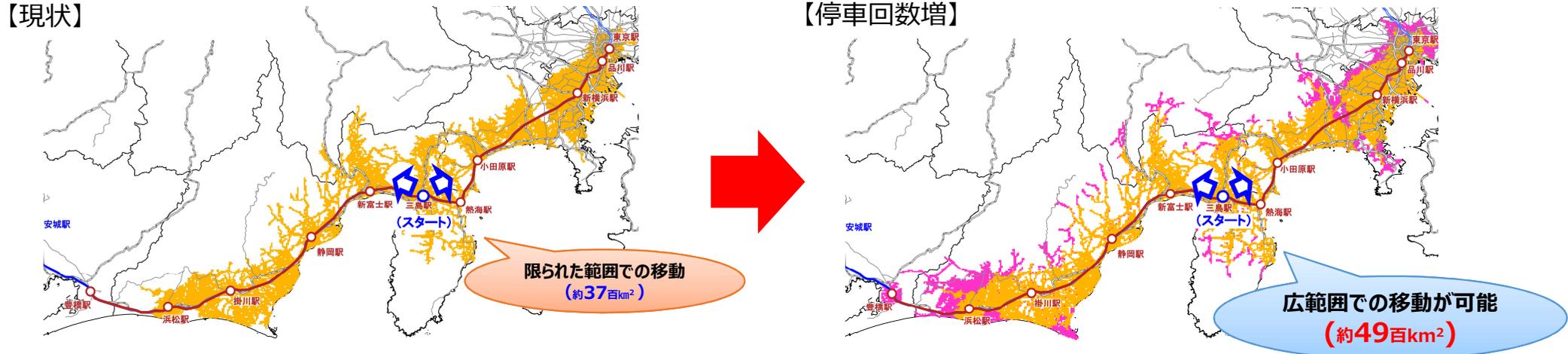
リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル～三島駅～

東海道新幹線の利便性向上（イメージ）

◆ 停車回数が増加すると、次の新幹線が来るまでの待ち時間が減少 → 同じ時間で到達できる範囲の拡大

○ 前の新幹線が出発直後に駅に着いた場合、次列車までの待ち時間が最も大きくなるが、**停車回数が増加すると、より短い待ち時間で次列車に乗車できる。**

[例：上記の場合の100分での到達範囲（イメージ）] ※現行の「こだま」が1.5倍程度増加すると仮定した場合のイメージ



◆ 新幹線の停車回数が増加すると、**在来線との乗継ぎ利便性が向上**

○ 新幹線の停車回数が増加するとした場合、**在来線と新幹線の乗り継ぎがスムーズになり、在来線との乗り継ぎ利便性が向上する。**

※2019年10月時点の東海道新幹線及び東海道本線下り列車の停車回数

(現状の停車回数) 【新幹線】 概ね44本/日
 【在来線】 概ね87本/日



(リニア大阪開業) 【新幹線】 概ね66本/日
 【在来線】 概ね87本/日

※停車回数が機械的に一律で1.5倍増加すると仮定した場合

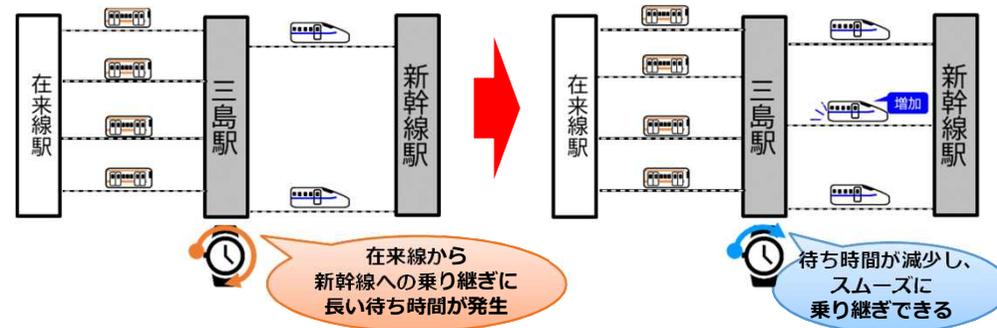
■ (例) 沼津駅から新横浜駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く三島駅に着く在来線に乗っても新横浜駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：2本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※31分の待ち時間が生じるケースも)

■ (例) 函南駅から浜松駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く三島駅に着く在来線に乗っても浜松駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：1本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※35分の待ち時間が生じるケースも)

■ 在来線から新幹線へ乗り継ぐ場合の利便性向上のイメージ



リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル～掛川駅～

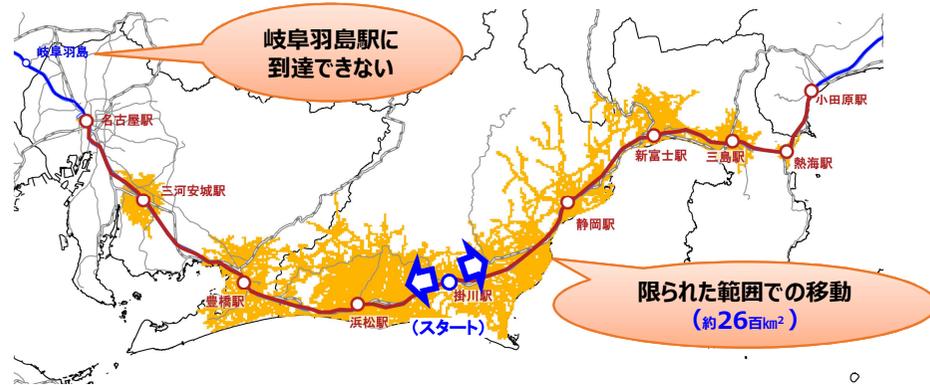
東海道新幹線の利便性向上（イメージ）

◆ 停車回数が増加すると、次の新幹線が来るまでの待ち時間が減少 → 同じ時間で到達できる範囲の拡大

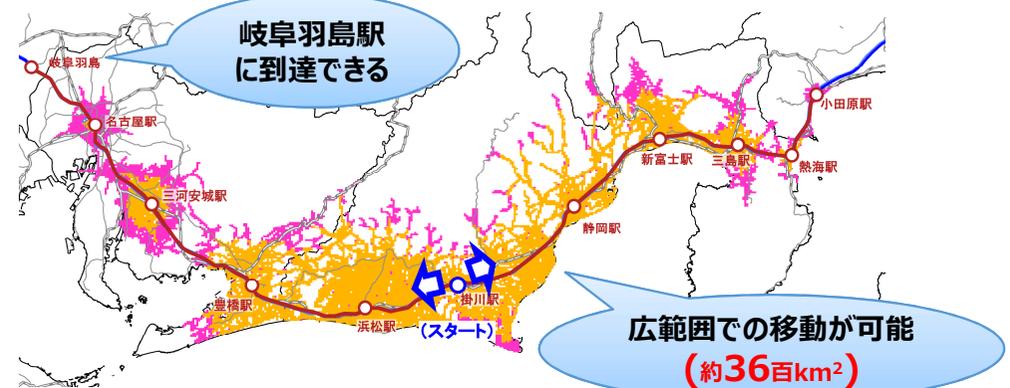
○ 前の新幹線が出発直後に駅に着いた場合、次列車までの待ち時間が最も大きくなるが、**停車回数が増加すると、より短い待ち時間で次列車に乗車できる。**

[例：上記の場合の100分での到達範囲（イメージ）] ※現行の「こだま」が1.5倍程度増加すると仮定した場合のイメージ

【現状】



【停車回数増】



◆ 新幹線の停車回数が増加すると、**在来線との乗継ぎ利便性が向上**

○ 新幹線の停車回数が増加するとした場合、**在来線と新幹線の乗り継ぎがスムーズになり、在来線との乗り継ぎ利便性が向上する。**

※2019年10月時点の東海道新幹線及び東海道本線下り列車の停車回数

(現状の停車回数) 【新幹線】 概ね 33本/日
【在来線】 概ね 72本/日



(リニア大阪開業) 【新幹線】 概ね **50本/日**
【在来線】 概ね 72本/日

※停車回数が機械的に一律で1.5倍増加すると仮定した場合

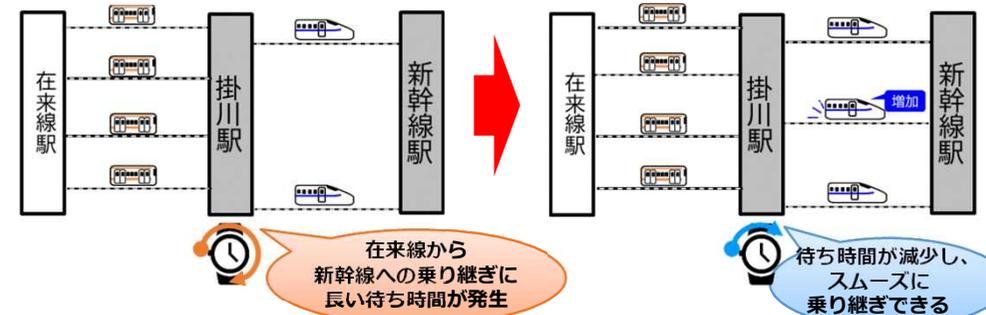
■ (例) 袋井駅から品川駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く掛川駅に着く在来線に乗っても品川駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：2本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※35分の待ち時間が生じるケースも)

■ (例) 菊川駅から名古屋駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く掛川駅に着く在来線に乗っても名古屋駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：2本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※30分の待ち時間が生じるケースも)

■ 在来線から新幹線へ乗り継ぐ場合の利便性向上のイメージ



リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル～熱海駅・新富士駅～

東海道新幹線の利便性向上（イメージ）

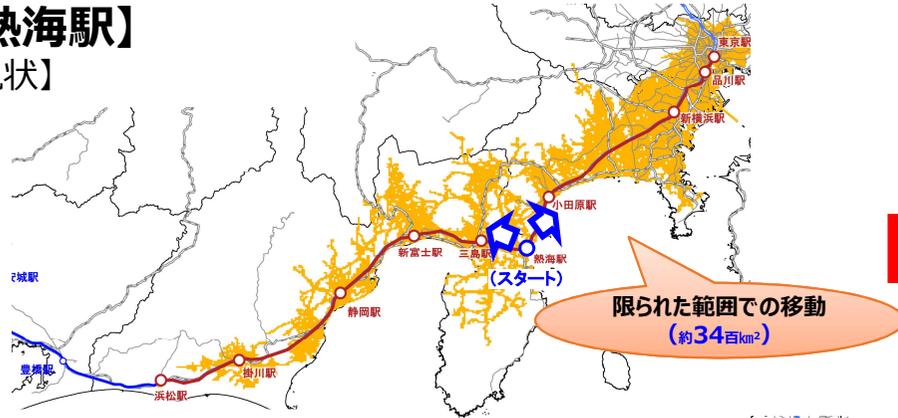
◆ 停車回数が増加すると、次の新幹線が来るまでの待ち時間が減少 → 同じ時間で到達できる範囲の拡大

○ 前の新幹線が出発直後に駅に着いた場合、次列車までの待ち時間が最も大きくなるが、**停車回数が増加すると、より短い待ち時間で次列車に乗車できる。**

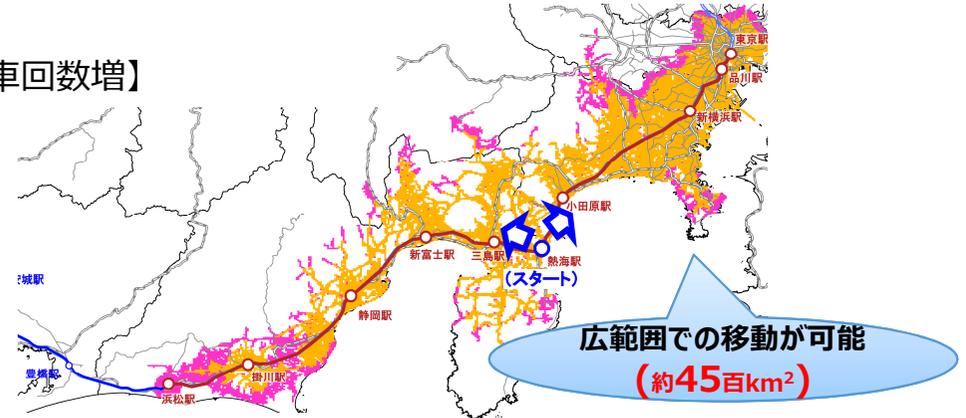
【例：上記の場合の100分での到達範囲（イメージ）】 ※現行の「こだま」が1.5倍程度増加すると仮定した場合のイメージ

【熱海駅】

【現状】

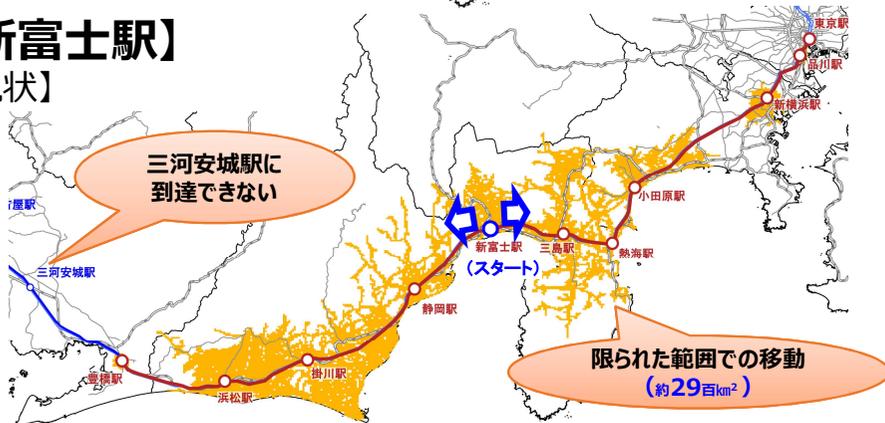


【停車回数増】

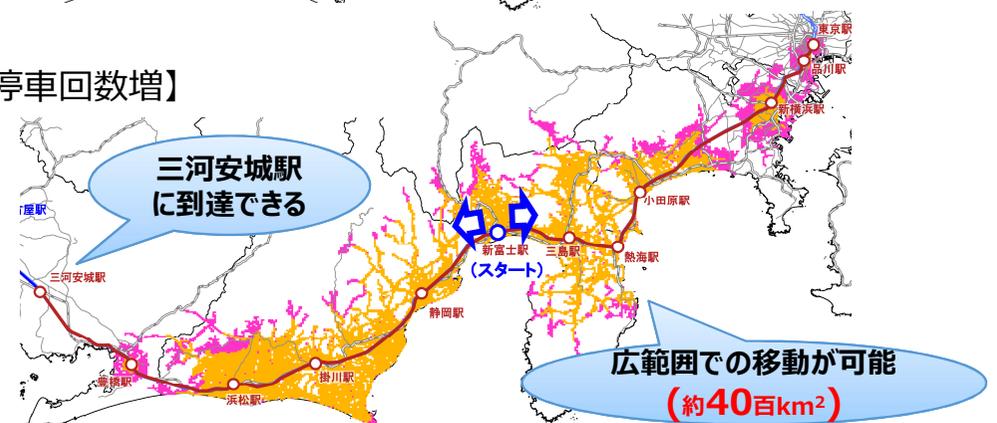


【新富士駅】

【現状】



【停車回数増】



◆ 新幹線の停車回数が増加すると、**在来線との乗継ぎ利便性が向上**

○ 新幹線の停車回数が増加するとした場合、**在来線と新幹線の乗り継ぎがスムーズになり、在来線との乗り継ぎ利便性が向上する。**

※2019年10月時点の東海道新幹線及び伊東線下り(特急含む)列車の停車回数

【熱海駅】

(現状の停車回数) 【新幹線】 概ね40本/日
【在来線】 概ね39本/日



(リニア大阪開業)

【新幹線】 概ね**60本/日**
【在来線】 概ね39本/日

※停車回数が機械的に一律で1.5倍増加すると仮定した場合

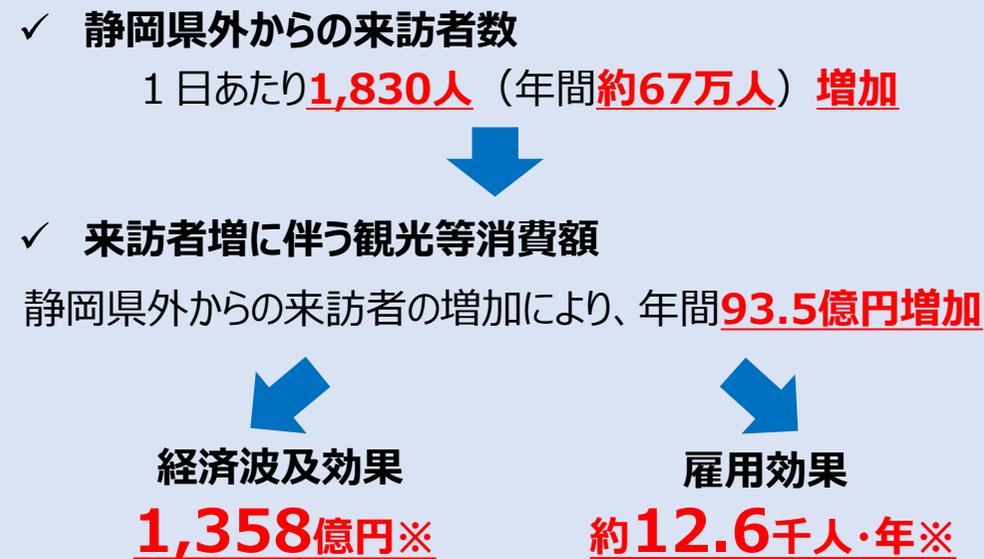
■ (例) 伊東駅から米原駅へ行く場合

- 接続する新幹線は一緒になるため、早く熱海駅に着く在来線に乗っても米原駅に着く時間は後続の在来線と同じに。
- 例：1本後の在来線と到着時間が同じ場合も(※35分の待ち時間が生じるケースも)

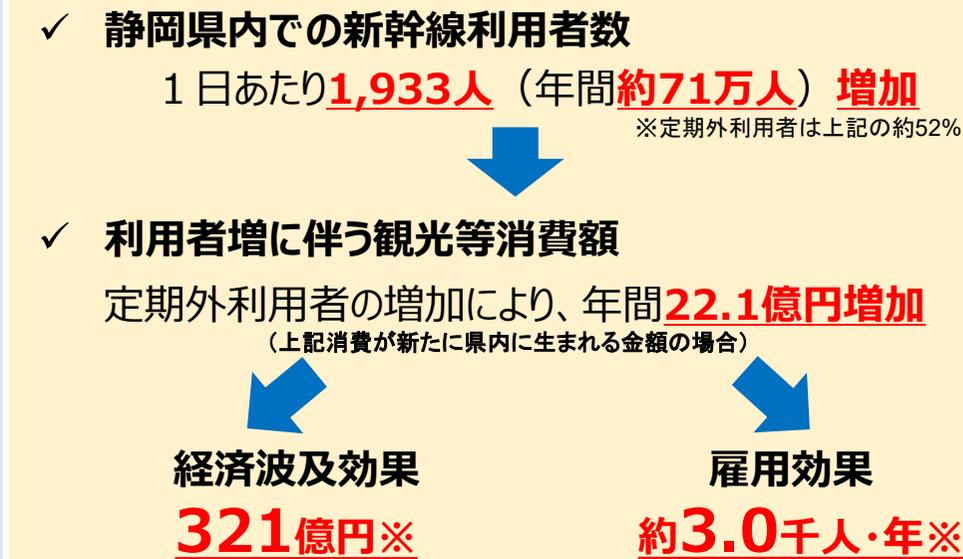
リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル

地域にもたらす経済波及効果

- ◆ 列車の停車回数の増加によるアクセス利便性向上により、観光客等、静岡県外からの来訪者の増加が見込まれる



- ◆ 列車の停車回数の増加により、静岡県内を新幹線で移動する利用者の増加が見込まれる



※ 経済波及効果分析ソフト（静岡県作成）による試算。経済波及効果、雇用効果については、2037年～2046年の10年間累計

列車の停車回数の増加が静岡県にもたらす効果（合計）

経済波及効果 : **1,679億円※**

雇用効果 : **約15.6千人・年※**

※ 2037年～2046年の10年間累計

（参考）リニア中央新幹線名古屋開業の場合

- ◆ リニア中央新幹線の名古屋開業の場合は、輸送量が約1割～2割程度減少する可能性がある
- ◆ 静岡県内駅における列車の停車回数が現状の約1.1～1.2倍程度増加とした場合、利用者利便性が向上する
- ◆ 列車の停車回数の増加が静岡県にもたらす経済波及効果

経済波及効果 : 243～585億円※

雇用効果 : 約2.3～5.4千人・年※

※ 経済波及効果分析ソフト（静岡県作成）による試算
※ 2027年～2036年の10年間累計

リニア中央新幹線開業に伴う東海道新幹線利便性向上等のポテンシャル(まとめ)

停車回数の増加・待ち時間の短縮

- ◆ リニア中央新幹線の大阪開業により、東京～名古屋・大阪間の直行輸送需要の多くが中央新幹線にシフトし、輸送量が約3割程度減少する可能性があり、東海道新幹線の輸送力に余裕が生じる見込み
- ◆ この輸送力の余裕を活用して、東海道新幹線静岡県内駅における列車の停車回数が現状の約1.5倍程度増加するとした場合、利用者利便性が大きく向上する
- ◆ 停車回数の増加に伴って、静岡県内に停車する「ひかり」についても増加する余地がある

【静岡県内駅の列車の停車頻度の増加（イメージ）】

- ・静岡駅、浜松駅 : 概ね20分に1本 ⇒ 概ね**12分に1本**
 - ・熱海駅、三島駅 : 概ね24分に1本 ⇒ 概ね**15分に1本**
 - ・新富士駅、掛川駅 : 概ね30分に1本 ⇒ 概ね**20分に1本**
- ※ 停車回数が機械的に一律で1.5倍増加するとした場合

【静岡駅・浜松駅から東京駅までの現行の乗車時間】

	静岡駅	浜松駅
ひかり	54分	74分
こだま	74分	100分

※ 2023年3月改正ダイヤにおける最速列車

地域にもたらす経済波及効果

- ◆ 列車の停車回数が増加した場合、静岡県外からの来訪者や静岡県内を新幹線で移動する利用者の増加が見込まれ、地域に大きな経済波及効果をもたらす

経済波及効果 : **1,679億円※**

雇用効果 : **約15.6千人・年※**

地域にもたらす様々な効果

※ 2037年～2046年の10年間累計

- ◆ 利用者利便性が向上することで、企業の新規立地や観光交流の拡大など地域の活性化が期待される
- ◆ リニア中央新幹線と東海道新幹線のダブルネットワークが形成されることで、リダンダンシーの確保が期待される

分析における留意事項

- ・ リニア中央新幹線の大阪開業により、東海道新幹線の駅間平均断面輸送量（輸送密度）が約3割減少すると推計。
- ・ 東海道新幹線静岡県内駅の停車回数が一律で現状の1.5倍増加すると仮定して機械的に計算した場合の分析。
- ・ 停車回数が増加した場合の経済波及効果の推計に当たっては、運行種別（のぞみ・ひかり・こだま）は区別されない。
- ・ 今後、運営主体であるJR東海において、運行計画を策定するに当たっては、本調査も参考にしつつ、社会・経済情勢や、車両や地上設備などの運行上の諸要素を総合的に勘案される可能性があることに留意。