

高速道路ナンバリングの実現に向けた提言(案) 参考資料

参考資料 目次

高速道路ナンバリングを取り巻く状況	
1	高規格幹線道路ネットワーク整備の進展
2	訪日外国人旅行者数及び外国人のレンタカー利用者数の推移
3	新たな目標値について
4	世界各国の高速道路ナンバリング
5	ドイツにおける高速道路ナンバリング
6	イギリスにおける高速道路ナンバリング
7	アメリカにおける高速道路ナンバリング
8	我が国の国道番号(1桁・2桁)ナンバリングの経緯
9	我が国の国道番号(3桁)ナンバリングの経緯
10	高速自動車国道と一般国道の接続により案内が難しい例
11	アルファベットによる道路の機能の表現の事例

路線シンボルのデザイン	
12	世界各国の高速道路の路線シンボル

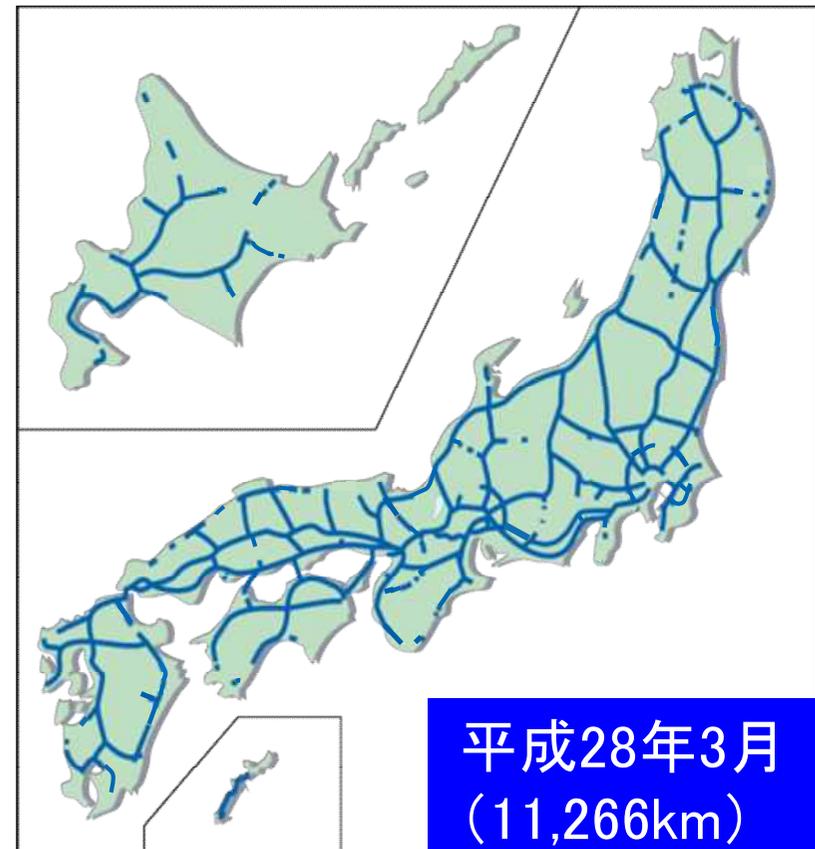
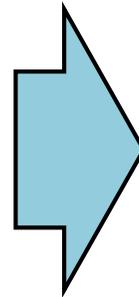
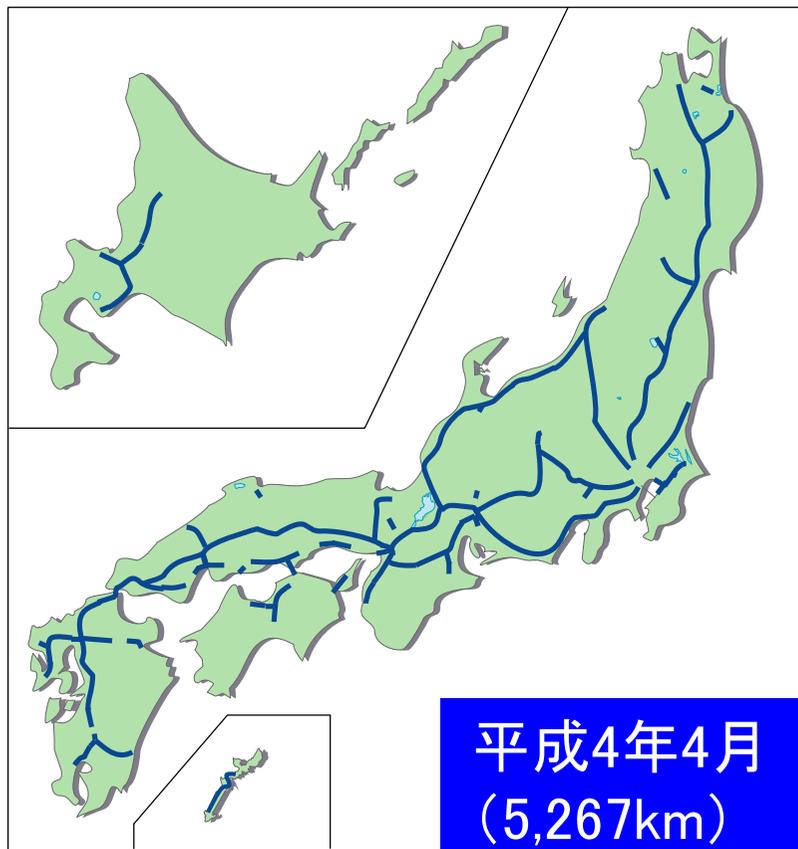
施設(IC・JCT等)のナンバリング	
13	世界各国の施設(IC・JCT等)のナンバリング
14	日本における施設のナンバリング
15	ドイツにおける施設のナンバリング
16	イギリスにおける施設のナンバリング
17	アメリカにおける施設のナンバリング

高速道路ナンバリングの活用方法	
18	様々な高速道路ナンバリングの活用方法
19	地図における活用事例
20	ルート検索における活用事例
21	観光施設案内における活用事例
22	カーナビにおける活用事例
23	交通情報における活用事例①
24	交通情報における活用事例②
25	日本におけるカーナビでの活用イメージ【参考】

高規格幹線道路及び1桁、2桁国道路線図	
26	高規格幹線道路及び1桁、2桁国道路線図

高規格幹線道路ネットワーク整備の進展

- 高規格幹線道路の整備延長は平成4年以降に2倍以上になるなど整備が進展。
- ネットワークの充実により、ドライバーのルート選択が多様化。

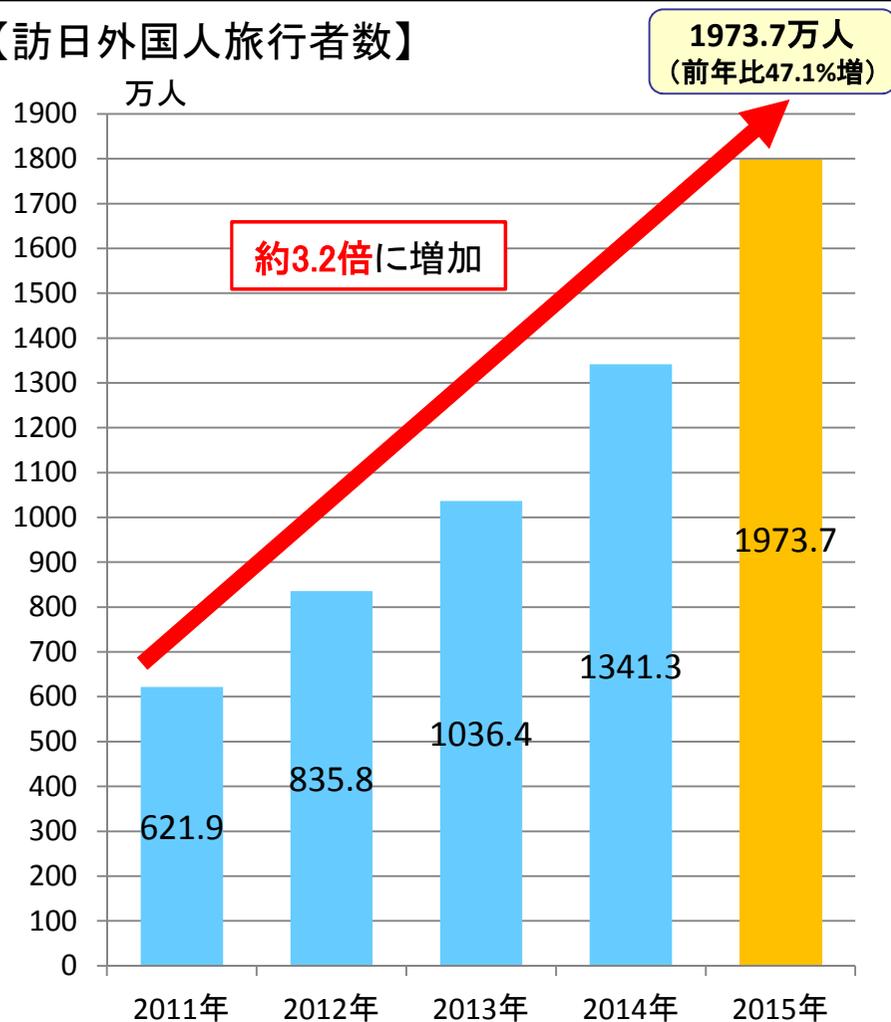


訪日外国人旅行者数及び外国人のレンタカー利用者数の推移

○訪日外国人旅行者数は、4年で約3.2倍に増加。

○外国人のレンタカー利用者数は、3年で約2.8倍に増加。

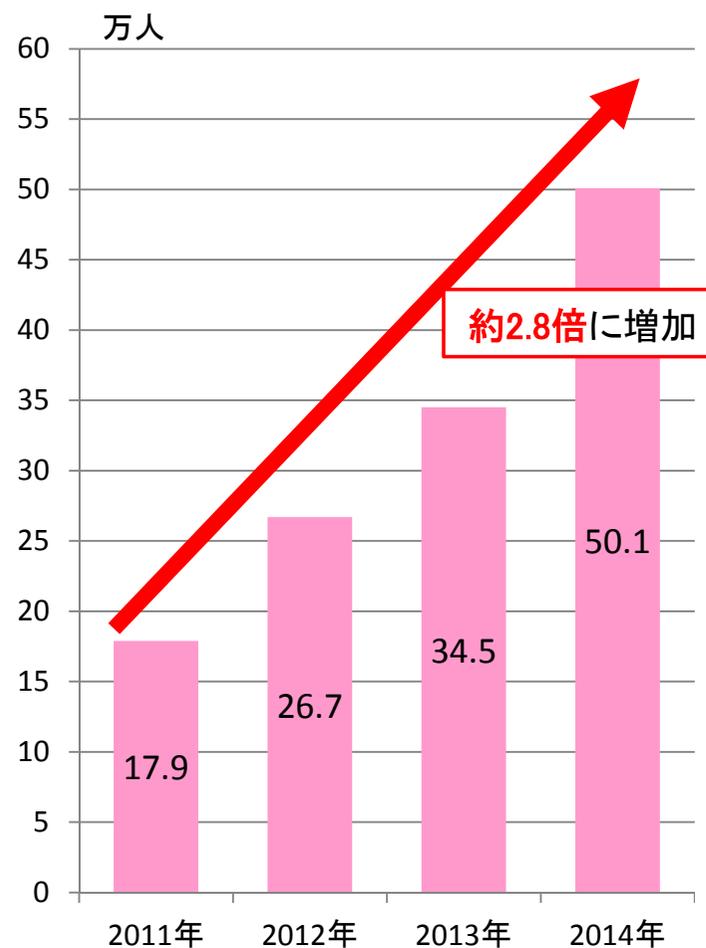
【訪日外国人旅行者数】



注) 2014年以前の値は確定値、2015年の値は推計値

出典: JNTO(日本政府観光局)

【外国人のレンタカー利用者数の推移】



注) 国際定期便を利用して出国した外国人旅客を対象に調査を実施

出典: 国際航空旅客動態調査(航空局)

新たな目標値について

【参考】
明日の日本を支える観光ビジョン
構想会議(平成28年3月30日)
資料抜粋

安倍内閣3年間の成果

戦略的なビザ緩和、免税制度の拡充、出入国管理体制の充実、航空ネットワーク拡大など、**大胆な「改革」**を断行。

- ・ **訪日外国人旅行者数**は、**2倍増の約2000万人**に
(2012年) 836万人 ⇒ (2015年) 1974万人
- ・ **訪日外国人旅行消費額**は、**3倍増の約3.5兆円**に
1兆846億円 ⇒ 3兆4771億円

新たな目標への挑戦!

訪日外国人旅行者数	2020年: <u>4,000万人</u> (2015年の約2倍)	2030年: <u>6,000万人</u> (2015年の約3倍)
訪日外国人旅行消費額	2020年: <u>8兆円</u> (2015年の2倍超)	2030年: <u>15兆円</u> (2015年の4倍超)
地方部での外国人延べ宿泊者数	2020年: <u>7,000万人泊</u> (2015年の3倍弱)	2030年: <u>1億3,000万人泊</u> (2015年の5倍超)
外国人リピーター数	2020年: <u>2,400万人</u> (2015年の約2倍)	2030年: <u>3,600万人</u> (2015年の約3倍)
日本人国内旅行消費額	2020年: <u>21兆円</u> (最近5年間の平均から約5%増)	2030年: <u>22兆円</u> (最近5年間の平均から約10%増)

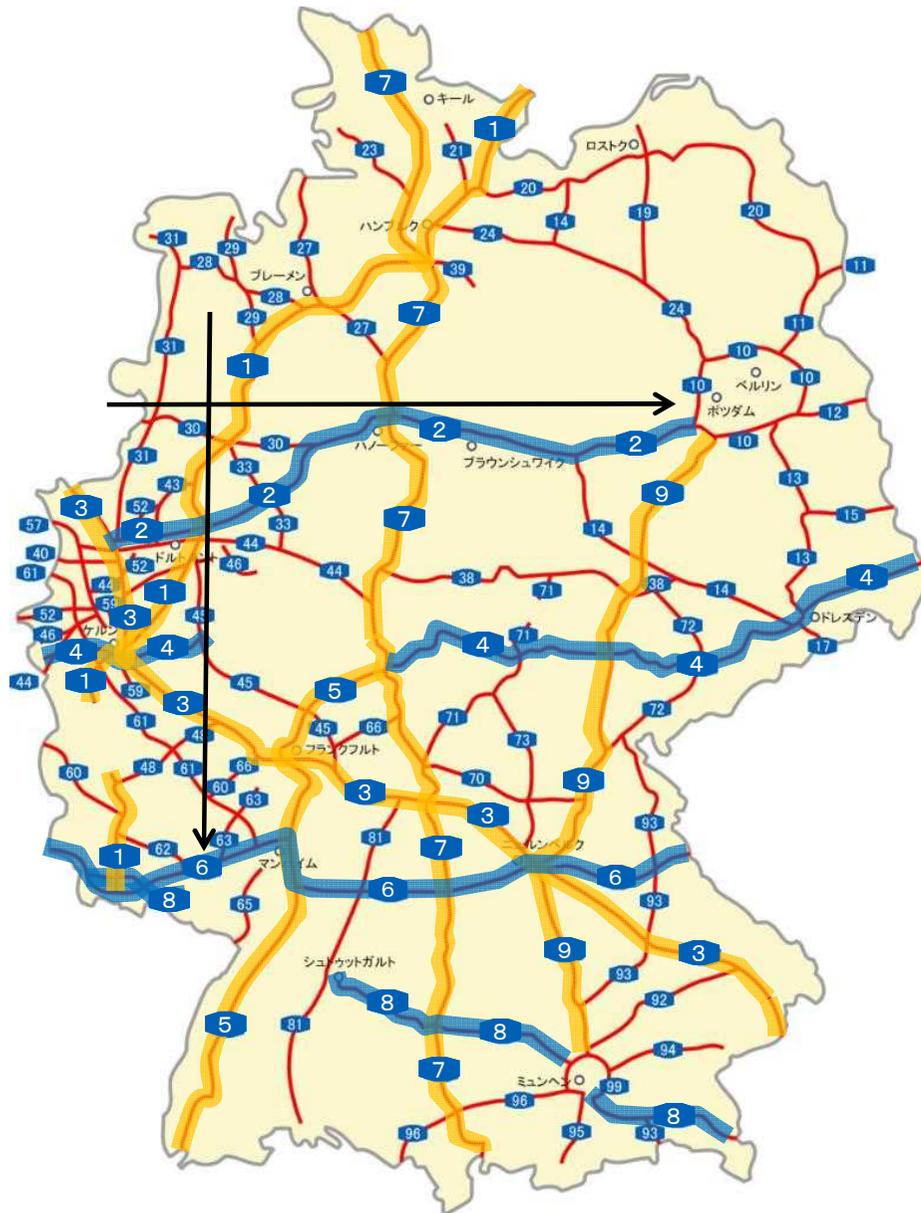
世界各国の高速道路ナンバリング

○世界各国で高速道路ナンバリングを既に実施済み。

国名	外国人旅行者受入数 (世界順位)(2014)※	ナンバリング 基本ルール	ナンバリングルール 運用上の特徴	ナンバリングの実施時期
ドイツ	3,301万人 (第7位)	南北は奇数、 東西は偶数	1桁は幹線ルート	1970年代よりナンバリングを 実施
フランス	8,370万人 (第1位)	都市を中心に 時計回り順に付番	1号線から20号線は 幹線ルート	1960年代(開通当初)より ナンバリングを実施
イタリア	4,858万人 (第5位)	規則性がない	1桁は幹線ルート	1950年代(開通当初)より ナンバリングを実施
イギリス	3,261万人 (第8位)	都市を中心に 時計回り順に付番、 (既存の国道番号と 概ね整合)	1桁は幹線ルート	1950年代(開通当初)より ナンバリングを実施
アメリカ	7,476万人 (第2位)	南北は奇数、 東西は偶数	南北方向の幹線ルートは、 西から東へ5、15、25…95 東西方向の幹線ルートは、 南から北へ10、20、30…90	1950年代(開通当初)より ナンバリングを実施
韓国	1,420万人 (第20位)	南北は奇数、 東西は偶数	南北方向の幹線ルートは、 西から東へ15、25…65 東西方向の幹線ルートは、 南から北へ10、20…50	1970年代よりナンバリングを 実施 2001年にナンバリングを再編 (整備順から左記ルールに変更)

※出典：平成27年11月「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議(第1回)」資料

ドイツにおける高速道路ナンバリング

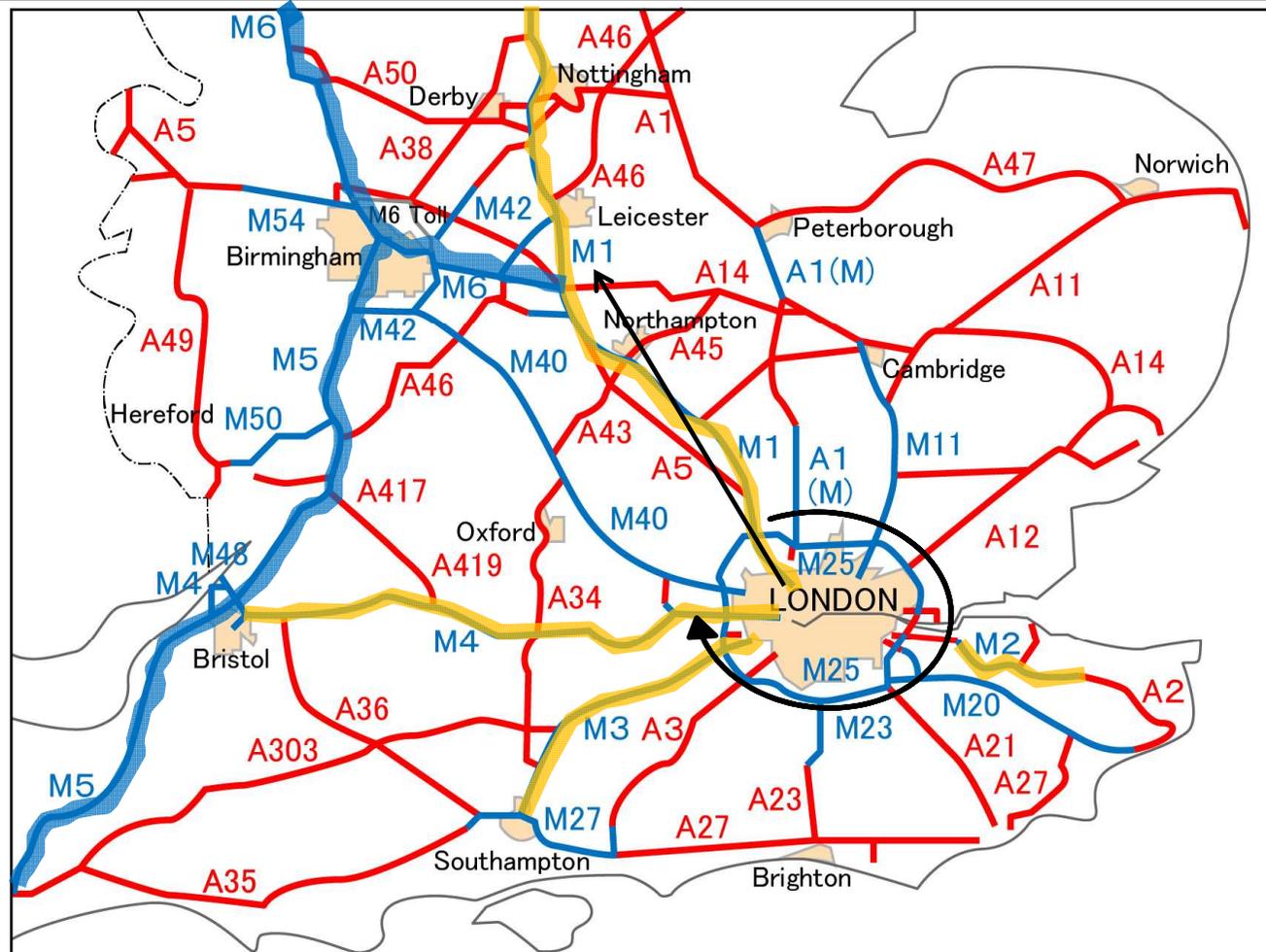


※ドイツにおけるナンバリング方法

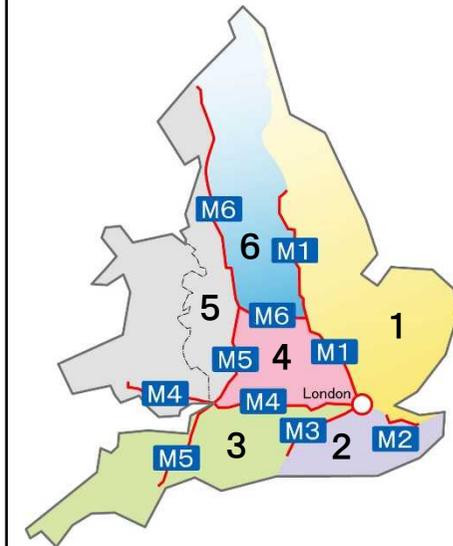
- 南北方向については奇数番号、東西方向については偶数番号を付している。
- 番号は北から南方向に大きくなり、西から東方向に大きくなる。
- 幹線ルートは1桁、幹線ルートを補完する道路が2桁となる。
- 2桁の番号は東南に向けて増加していく傾向がある。

出典:ドイツ連邦政府資料より作成
※2桁路線番号まで記載

イギリスにおける高速道路ナンバリング



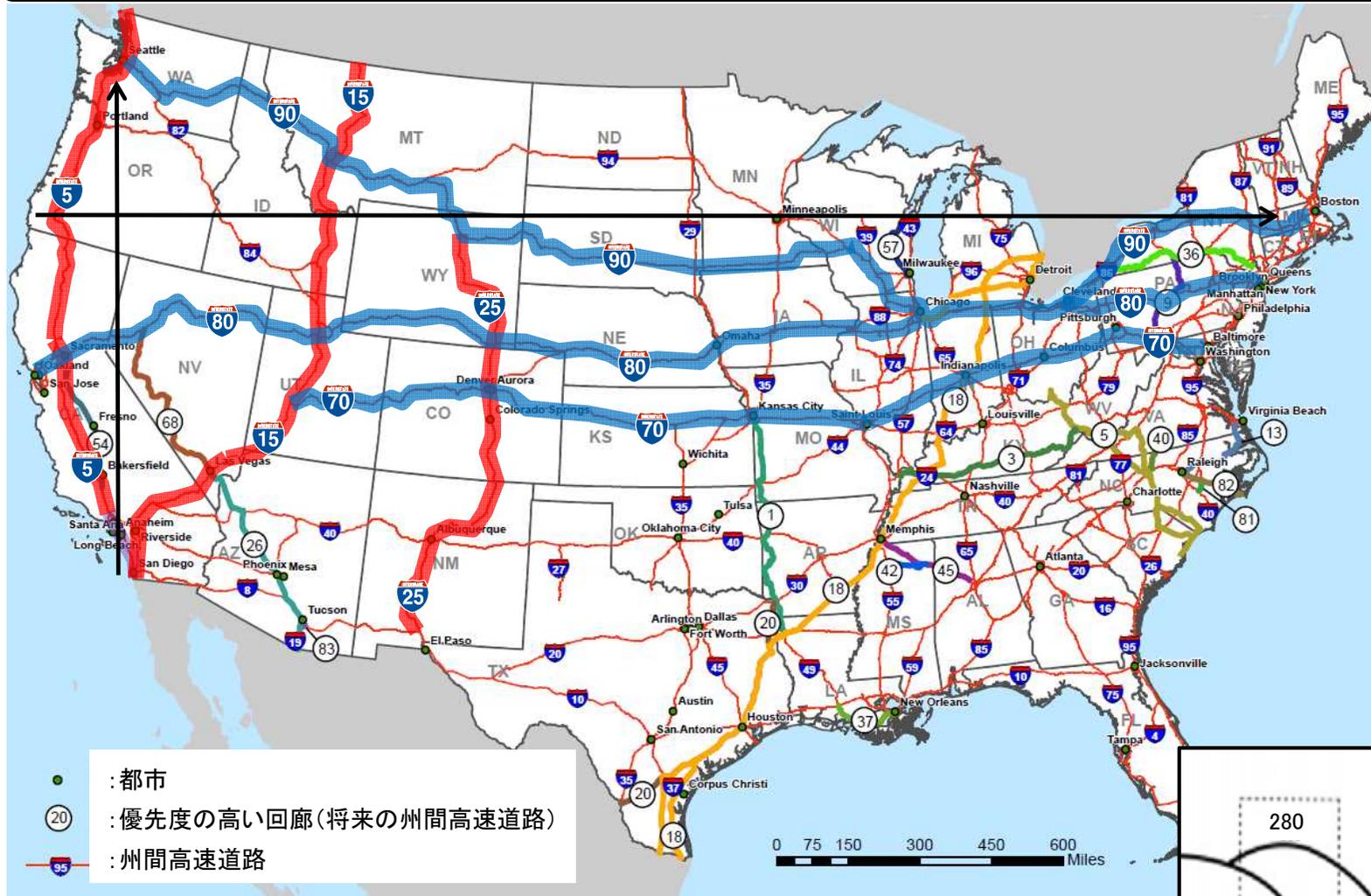
出典: Highways England HP
 ※ロンドン周辺のみ記載、
 国道は主要路線のみ記載



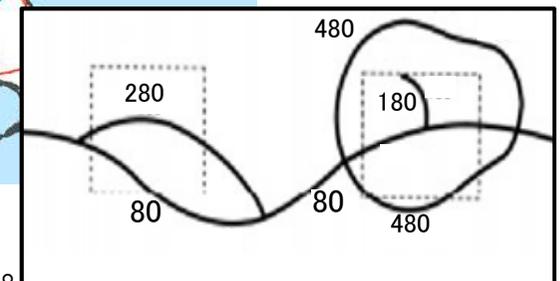
※イギリスにおけるナンバリング方法

- 一般的には、元々ナンバリングがされていた国道(A+番号)に並行する高速道路(MotorwayのM+番号)は、国道と同一の番号を付番。
- M1からM4のロンドンを中心とした放射幹線ルートは、国道と同様に時計回り順に付番。
- M5とM6はイギリス西部を縦断するルートに付番。
- 2桁番号は、1桁番号の路線に挟まれるエリア毎に頭の番号を統一して付番(右図)。

アメリカにおける高速道路ナンバリング



出典: FHWA HP
 ※主要な路線のみ記載



※アメリカにおけるナンバリング方法

- 南北方向に走る幹線ルートは、西から東へ5、15、25…95と奇数番号を付している。
- 東西方向に走る幹線ルートは、南から北へ10、20、30…70、80、90と偶数番号を付している。
- バイパスや環状線は、接続する幹線ルート番号の頭に偶数を付与し3桁としている(80→280、480…)
- 支線は、接続する幹線ルート番号の頭に奇数を付与し3桁としている(80→180、380…)

出典: FHWA HP

我が国の国道番号(1桁・2桁)ナンバリングの経緯

年	経緯
明治18年 (1885年)	内務省告示で国道1～44号を設定 (1号～8号は東京～各開港場、9号は東京～伊勢宗廟)
大正8年 (1919年)	旧道路法制定により、1～38号を認定、その後、順次39～41号を認定 (1号は東京～伊勢神宮、2号は東京～鹿児島)
昭和27年 (1952年)	新道路法制定により、一級国道に1桁・2桁の番号を付与 <第1次指定> 1～12号 国土の骨格となる縦貫方向の路線 13～35号 12号までで連絡されない県庁所在地等を連絡する路線を 北から付番 36～40号 北海道の路線
昭和33年 (1958年)	<第2次指定> 41～43号 名古屋～富山、和歌山～津、大阪～神戸
昭和37年 (1962年)	<第3次指定> 44～57号 県庁所在地、北海道の支庁を連絡する路線を北から付番
昭和39年 (1964年)	一級国道、二級国道の区分を廃止し、一般国道に統合
昭和47年 (1972年)	<沖縄の復帰に伴う追加指定> 58号 鹿児島～那覇

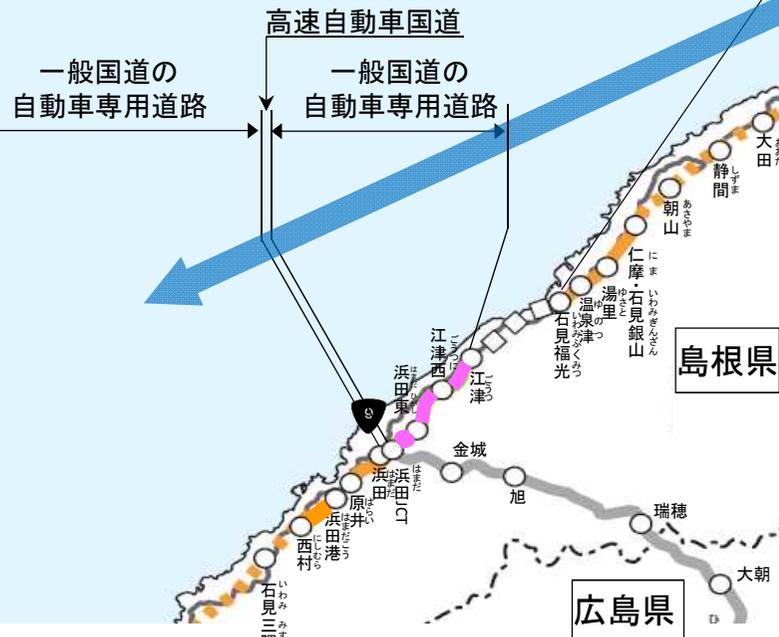
我が国の国道番号(3桁)ナンバリングの経緯

年	経緯
昭和28年 (1953年)	新道路法制定により、二級国道に3桁の番号を付与 <第1次指定> 101～226号 青森県から鹿児島県まで北から付番 227～244号 北海道の路線
昭和31年 (1956年)	<第2次指定> 245～251号 茨城県から長崎県まで北から付番
昭和37、38年 (1962、63年)	<第3次指定> 252～270号 青森県から鹿児島県まで北から付番 271号 小田原～厚木
昭和39年 (1964年)	一級国道、二級国道の区分を廃止し、一般国道に統合
昭和44年 (1969年)	<一般国道の追加指定> 272～328号 北海道から鹿児島県まで北から付番
昭和47年 (1972年)	<沖縄の復帰に伴う追加指定> 329～332号 沖縄県の路線
昭和49年 (1974年)	<一般国道の追加指定> 333～390号 北海道から沖縄県まで北から付番
昭和56年 (1981年)	<一般国道の追加指定> 391～449号 北海道から沖縄県まで北から付番
平成4年 (1992年)	<一般国道の追加指定> 450～507号 北海道から沖縄県まで北から付番 うち、450、468、470、474、475、478、483、497、506は高規格幹線道路に係る一般国道

高速自動車国道と一般国道の接続により案内が難しい例

- 高速自動車国道と一般国道の自動車専用道路が接続している箇所では、路線名と国道番号で案内していた事例が存在。
- 行政評価局からの「案内がわかりにくい」との指摘も踏まえ、路線名のみ案内に修正。

行政評価局の指摘を踏まえ修正した例



アルファベットによる道路の機能の表現の事例

国名	高速道路ナンバリング に使うアルファベット	アルファベットの 由来	標識の表示	【参考】 国道番号ナンバリング に使うアルファベット	【参考】 国道番号 標識の表示
ドイツ	A + 数字	Autobahn		B + 数字	
フランス	A + 数字	Autoroute		N + 数字	
イタリア	A + 数字	Autostrada		SS + 数字	
イギリス	M + 数字	Motorway		A + 数字	
アメリカ	I + 数字	Interstate		US + 数字	
韓国	数字のみ	—		数字のみ	

世界各国の高速道路の路線シンボル

○ヨーロッパの国々では、比較的シンプルなデザインを採用する傾向あり。

○ヨーロッパ以外の国々では、象徴的なデザインを採用する傾向あり。

	文字つづりを主眼にデザインしたもの	文字つづりを特徴的な形でくったもの	象徴的な形態を工夫したもの
数字のみ	 1. フィンランド  2. スウェーデン	 12. ドイツ  13. イスラエル  都市高速道路  国道  都道府県道	 16. アラスカ  17. カナダ  18. アメリカ  19. 韓国  20. 台湾  21. タイ
アルファベット+数字	 3. ブルガリア  AP アウトピスタ: 有料  A アウトピア: 無料 4. スペイン  5. フランス  高速道路 アウトストラダ  準高速道路 ドロガ・エクスプレソヴァ 6. ポーランド  7. オーストラリア  8. イギリス  9. ロシア  10. ベトナム  11. 中国	 14. イタリア  15. トルコ	 22. オーストラリア  23. シリア  24. サウジアラビア  25. ハンガリー  26. ホンジュラス  27. 南アフリカ  28. ブラジル

世界各国の施設(IC・JCT等)のナンバリング

国名	施設のナンバリングルール	付番対象施設	案内標識での活用状況				表示例	追加IC・JCT等の付番ルール
			IC入口	IC出口	JCT	休憩施設		
日本	起点から終点方向に連番で付番	IC・JCT	○	○	○	—		追加IC・JCTは、「1-1」、「1-2」…
ドイツ	起点から終点方向に連番で付番	IC・JCT	—	○	○	—		追加IC・JCTは、「1a」、「1b」…
フランス	起点から終点方向に連番で付番	IC	—	○	—	—		追加ICは、「1.1」、「1.2」…
イタリア	なし (地名のみで案内)	なし	—	—	—	—	—	なし (地名のみで案内)
イギリス	起点から終点方向に連番で付番	IC・JCT	○	○	○	—		追加IC・JCTは、「1A」、「1B」…
アメリカ	州毎に起点からのマイル数で番号を付番	IC・JCT	—	○	○	—		同一ICに複数出口がある場合は、「1A」、「1B」…
韓国	起点から終点方向に連番で付番	IC・JCT	—	○	○	—		追加IC・JCTは、「1-1」、「1-2」…

日本における施設のナンバリング

○ナンバリング例(関越自動車道)



出典: NEXCO資料

※日本における施設のナンバリングルールと表示

- IC・JCTを対象に、起点から終点方向に連番で付番(1、2、3…)
- 追加になったIC・JCTは、枝番で付番(例: 地図内の「3-1」、「5-1」)。
- IC入口、IC出口、JCT部案内の標識で番号を表示。

○標識の表示例

・IC入口案内



・IC出口案内



・JCT部案内

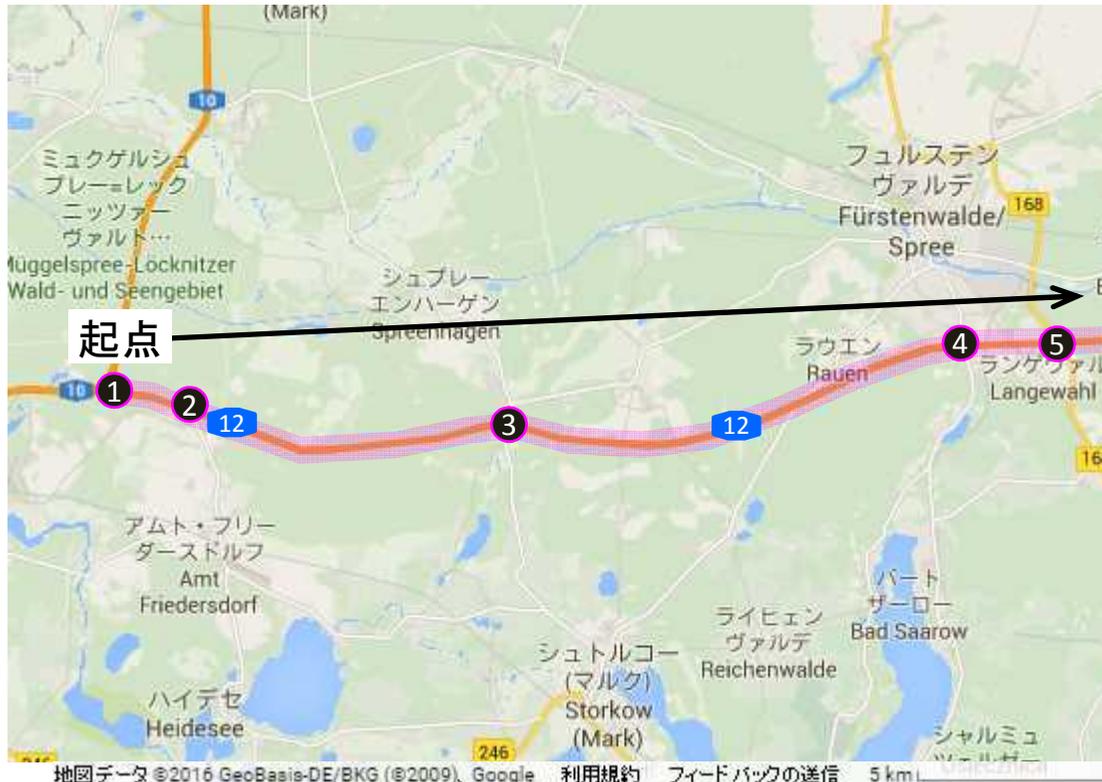


・休憩施設案内(番号はなし)



ドイツにおける施設のナンバリング

○ナンバリング例(A12)



出典: GoogleMap

○標識の表示例

・IC入口案内(IC番号はなし(路線番号を表示))



・IC出口案内



予告標識

分岐部標識

・JCT部案内



予告標識

分岐部標識

・休憩施設案内(番号はなし)



※ドイツにおける施設のナンバリングルールと表示

○IC・JCTを対象に、起点から終点方向に連番で付番(1、2、3…)。

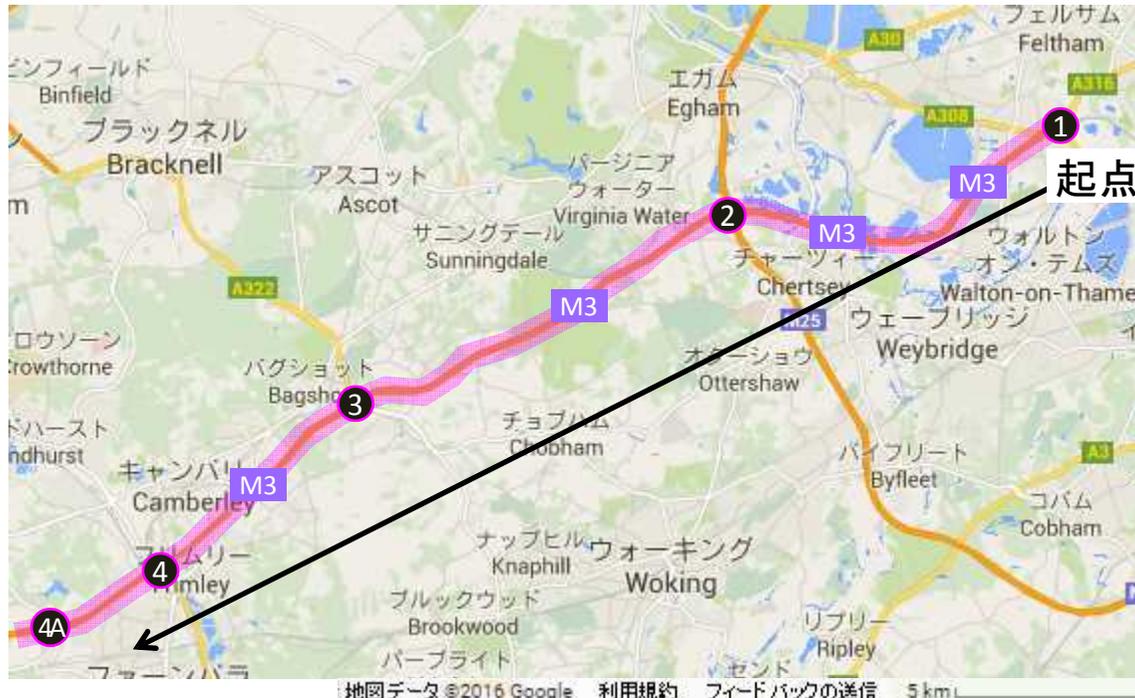
○追加になったIC・JCTは、小文字アルファベットを付加。

(例:IC出口案内標識の「92a」)

○IC出口、JCT部案内の標識で番号を表示。

イギリスにおける施設のナンバリング

○ナンバリング例(M3)



出典: Google Map

※イギリスにおける施設のナンバリングルールと表示

- IC・JCTを対象に、起点から終点方向に連番で付番(1、2、3...)。
- 追加になったIC・JCTは、大文字アルファベットを付加。
(例: 地図内の「4A」)
- IC入口、IC出口、JCT部案内の標識で番号を表示。

○標識の表示例

・IC入口案内



・IC出口案内



・JCT部案内

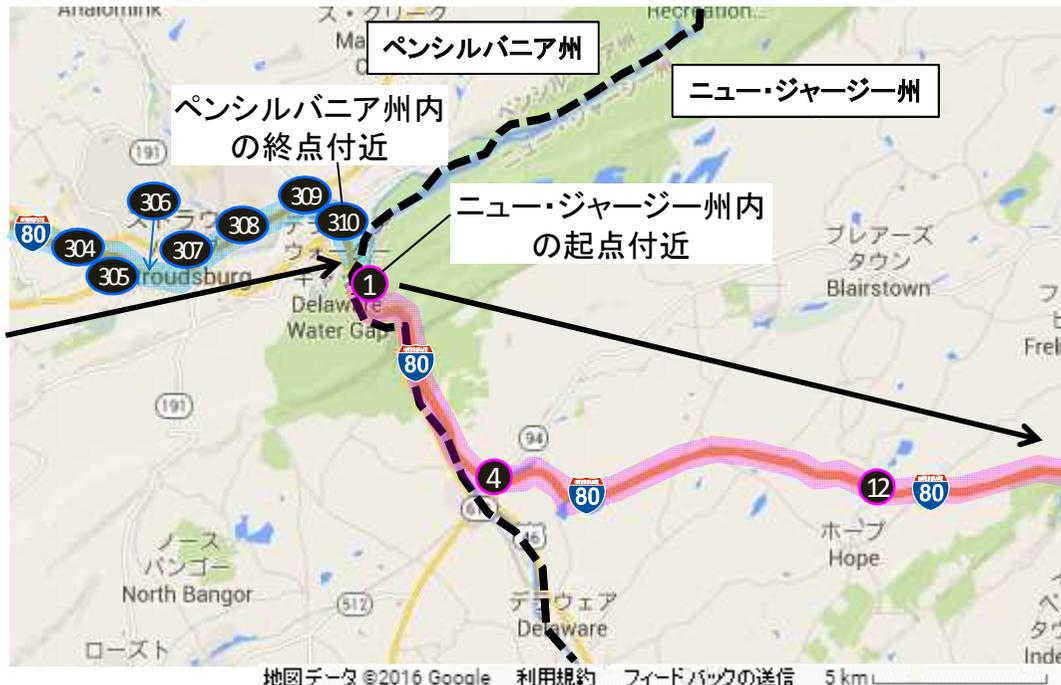


・休憩施設案内(番号はなし)



アメリカにおける施設のナンバリング

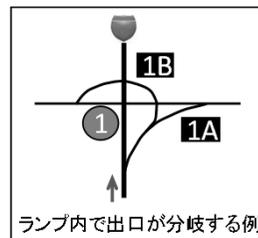
○ナンバリング例 (I-80)



出典: Google Map

※アメリカにおける施設のナンバリングルールと表示

- 州毎に起点からのマイル数で付番。
- 同一ICに複数出口がある場合は、大文字アルファベットを付加。
(例: 右図の「1A」、「1B」)



○IC出口、JCT部案内の標識で「EXIT + 番号」を表示。

○標識の表示例

- ・IC入口案内 (IC番号はなし (路線番号を表示))



- ・IC出口案内



- ・JCT部案内



- ・休憩施設案内 (番号はなし)



様々な高速道路ナンバリングの活用方法

活用事例	活用内容	国
地図	地図に、路線番号とIC・JCT番号を表示	ドイツ
ルート検索	ウェブサイトでのルート検索結果の経路案内に、路線番号とIC・JCT番号を使用	アメリカ
観光施設案内	ウェブサイトでの観光施設のアクセス案内に、路線番号とIC番号を使用	アメリカ
カーナビ	カーナビでの道案内に、路線番号、IC・JCT番号を使用	アメリカ、イギリス
交通情報	ウェブサイトでの交通情報に、路線番号とIC番号を使用	イギリス
	Twitterでの交通情報のメッセージに、路線番号とIC番号を使用	フランス
	交通情報ラジオでの音声案内に、路線番号とIC番号を使用	フランス

地図における活用事例

○ドイツの活用事例

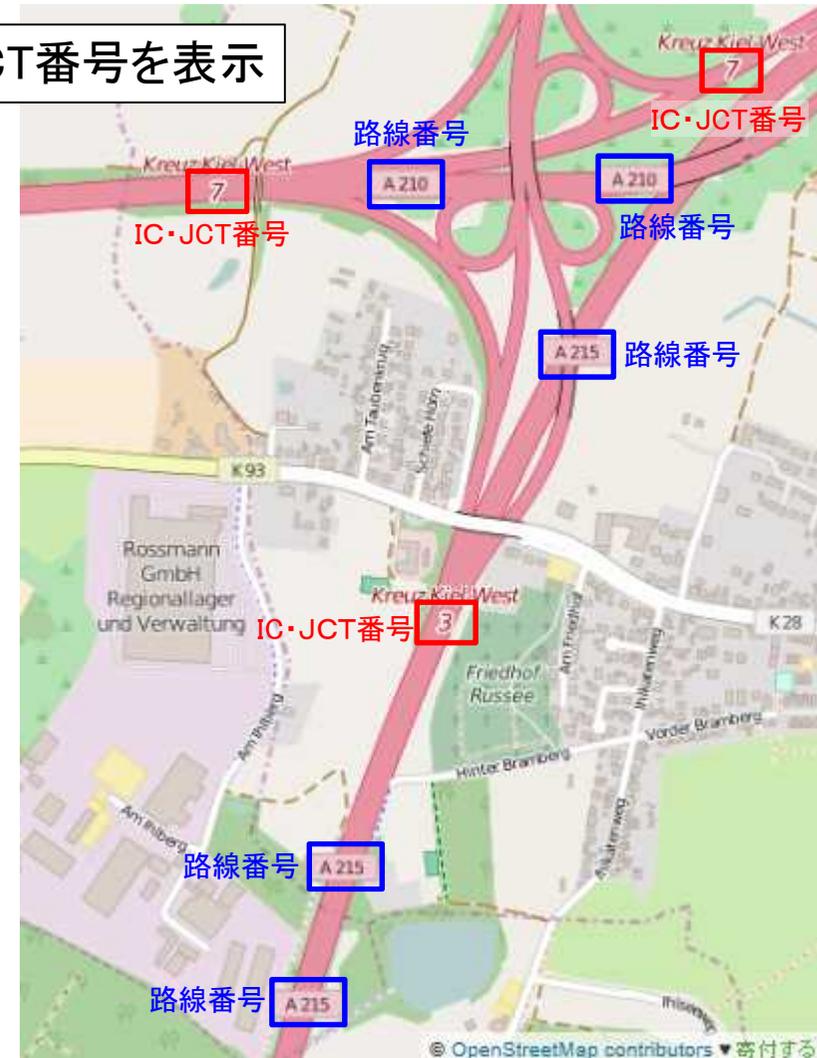
■ 民間のウェブサイトで提供される地図



地図データ ©2016 GeoBasis-DE/BKG (©2009), Google 利用規約 フィードバックの送信 500 m

出典: Google Map

■ 民間プロジェクトでオープンデータとして提供される地図(無償で複製、配布等が可能)



© OpenStreetMap contributors ▼ 寄付する

出典: OpenStreet Map 19

ルート検索における活用事例

○民間のオンライン地図会社のウェブサイトのルート検索(アメリカ)

■出発地、目的地入力画面

FROM: SFO - San Francisco Internati...

TO: Dodger Stadium

via Lennox Blvd to I-110 N

48 min 20.2 mi 🚗

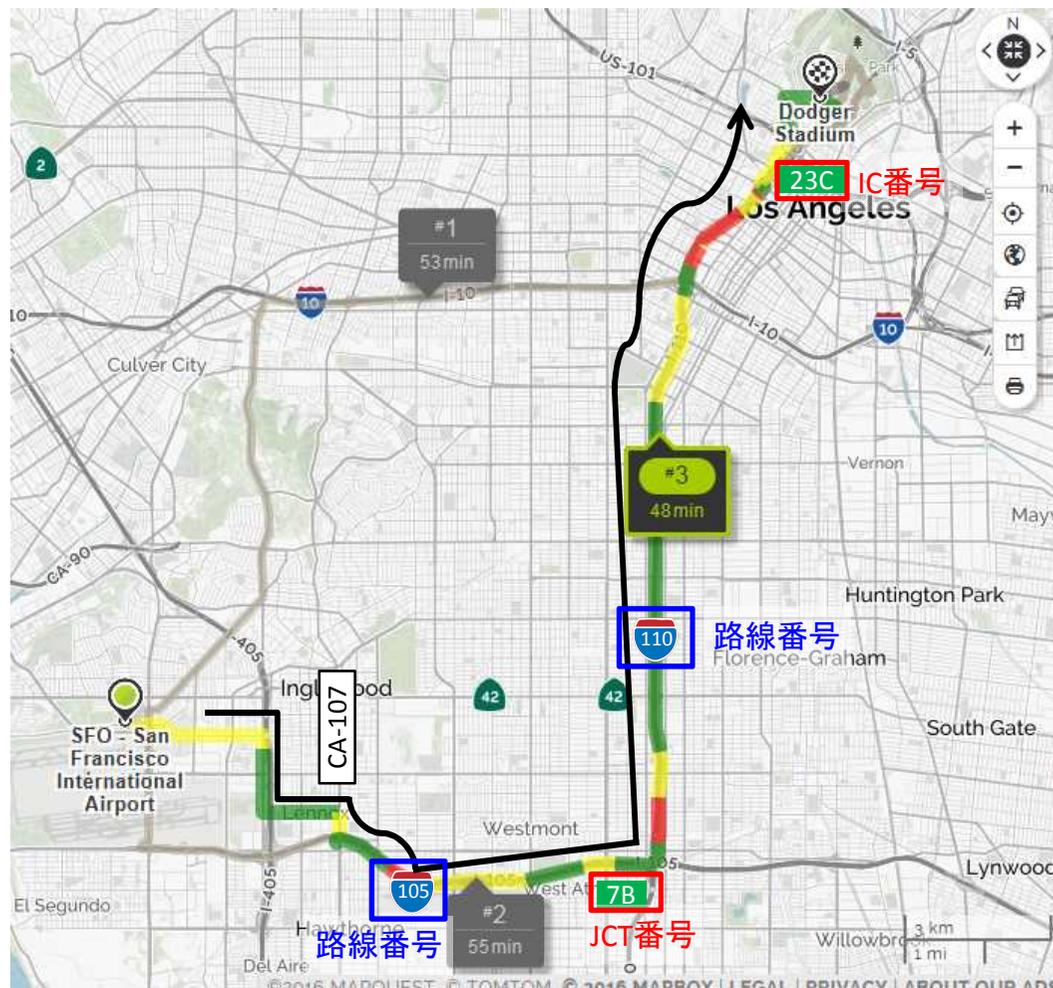
CURRENT TRAFFIC: HEAVY

ルート検索結果の表示例(「サンフランシスコ国際空港⇒ドジャースタジアム」の例)

■ルート検索結果(抜粋)

- Start of next leg of route
- Start out going east on Westchester Pkwy toward Sepulveda Westway.
- Then 0.90 miles
- Turn right onto Hawthorne Blvd/CA-107.
- Merge onto I-105 E/Glenn Anderson Fwy E.
- Then 3.97 miles
- Merge onto I-110 N/Harbor Fwy N via EXIT 7B toward Los Angeles.
- Take the 3rd St exit, EXIT 23C.
- DODGER STADIUM.

- 右折してCA-107を走行
- I-105に乗る
- EXIT 7BでI-110に分岐
- EXIT 23Cで降りる



出典: MAPQUEST HP

観光施設案内における活用事例

○観光施設へのアクセス案内(アメリカ、スミソニアン国立航空宇宙博物館別館)



Driving Directions

From Washington, DC, and points south: Take I-66 West to Route 28 North (Exit 53B): Travel on Route 28 North for 5.3 miles. Exit at Air and Space Museum Parkway and follow the signs to the Udvar-Hazy Center.

州間高速道路66号を西に向かい、53B出口で州道28号を北に向かう。

カーナビにおける活用事例

○アメリカの活用事例

走行中の路線番号、JCT番号、JCT分岐後の路線番号を案内



走行中の路線番号

○イギリスの活用事例

走行中の路線番号、IC番号、出口先の一般道の路線番号を案内

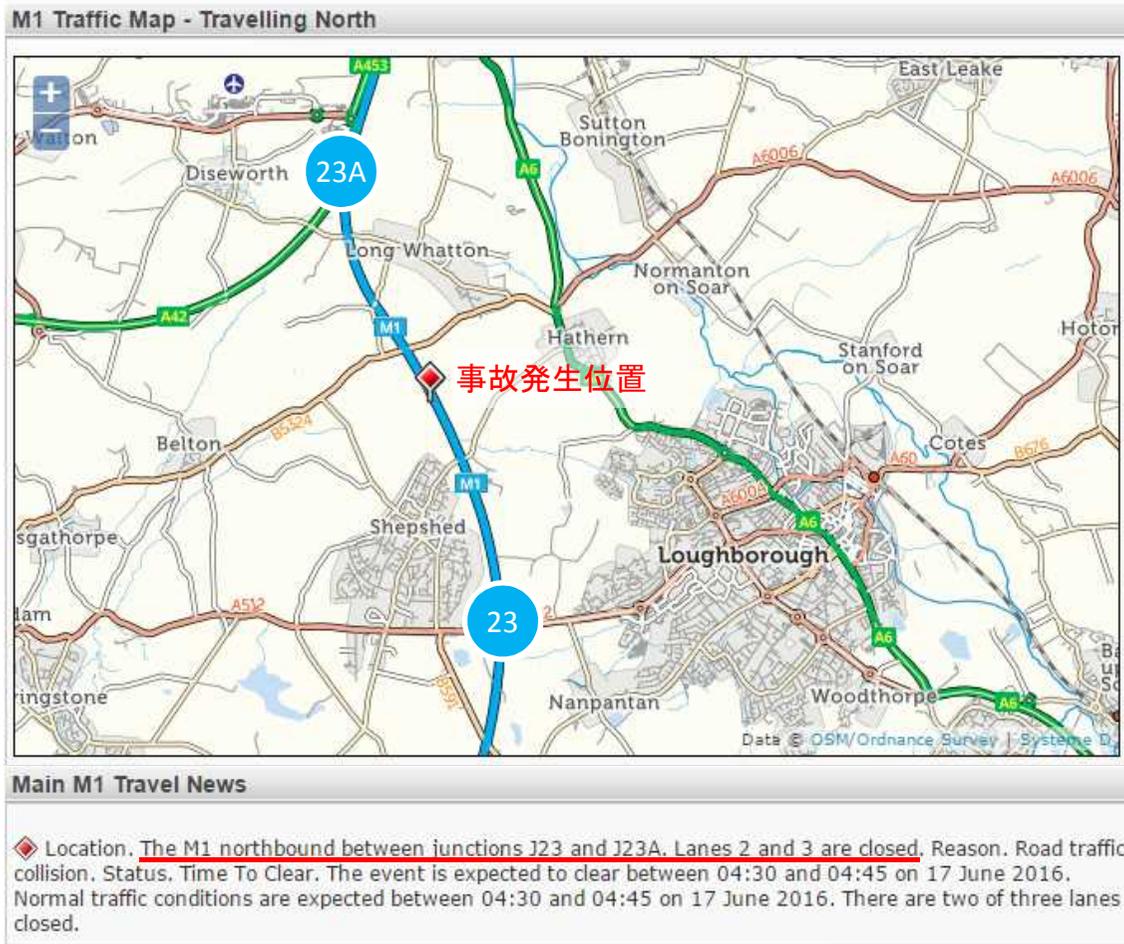


走行中の路線番号

出典: GARMIN HP

交通情報における活用事例①

○道路管理者と連携した民間のウェブサイトで提供する交通情報(イギリス)



M1 Traffic Map - Travelling North

事故発生位置

Main M1 Travel News

Location. The M1 northbound between junctions J23 and J23A. Lanes 2 and 3 are closed. Reason. Road traffic collision. Status. Time To Clear. The event is expected to clear between 04:30 and 04:45 on 17 June 2016. Normal traffic conditions are expected between 04:30 and 04:45 on 17 June 2016. There are two of three lanes closed.

M1号線北行きの23番出口と23A番出口の間において第2レーンおよび第3レーンが閉鎖。

※イギリスでは、日本のいわゆる「IC」を「Junction」と呼ぶ。

出典: frixo HP

○政府系交通情報提供機関の公式Twitterで提供する交通情報(フランス)



Bison Futé @CRICRLYON

Centre Régional d'Information et de Coordination Routières. Le CRICR Rhône Alpes Auvergne vous informe en temps réel des conditions de circulation. Lyon · bison-fute.gouv.fr

141 フォロー 1,473 フォロワー

ツイート 画像/動画 いいね

Bison Futé @CRICRLYON

Drome- A7 coupée à Valence Sud - accident en direction de Lyon - bouchon important - Sortir à Loriol - échangeur n° 16.

2016/04/02 2:22:29

1件のリツイート

- ドローム県南ヴァランスにてA7号線のリヨン方面で事故が発生。
- 事故による通行止のため大渋滞。
- 16番出口・ロリオル市で出ること。

出典: 道路情報連携地域センター(CRICR)のTwitter

交通情報における活用事例②

○道路交通情報ラジオの活用事例(フランス)

■FM 107.7 MOTERWAY ROAD(高速道路の交通情報を提供)

交通情報の音声案内例

Radio Vinci autoroutes l'info trafic
en direction du sud sur la A9, et vous avez passé Lunel sortie 27, là c'est un obstacle qui vous attend, c'est un cône de chantier qui se situe sur la voie la plus à gauche, donc juste après Lunel sortie 27 et c'est au kilomètre 79, vous n'avez plus que les deux voies les plus à droite pour circuler tout à fait normalement dans ce secteur.

VINCI高速道路ラジオ、交通情報です。
A9号線のリュネル27番出口付近を南方向へ走行している方にお伝えします。リュネル27番出口の先、79kp付近に障害物があり、左側車線にコーンが設置されており、右側2車線しか利用出来ない状況ですが、交通の流れは正常です。

出典: 高速道路管理者(VINCI AUTOROUTES) HP



出典: Google Map

日本におけるカーナビでの活用イメージ【参考】

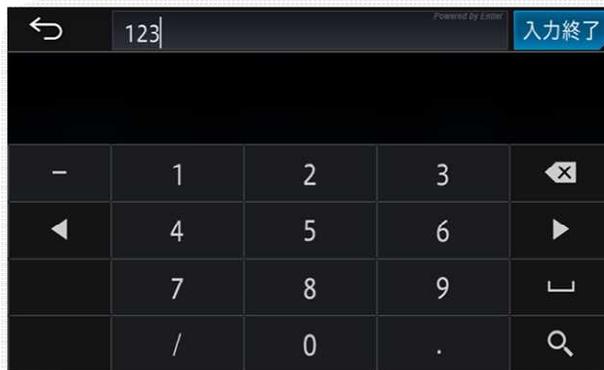
■ハイウェイモードでの表示イメージ



■ルート案内での表示イメージ



■高速施設検索での表示イメージ



「**路線番号** + **施設番号**」を入力

※画面は架空のイメージです



該当指定施設を表示

高規格幹線道路及び1桁、2桁国道路線図

