

1 調査目的

函館市、北斗市、七飯町からなる函館圏では、平成 11～13 年度に新たな将来像の実現を目標とした総合都市交通体系マスタープランを策定したが、その後、平成 17 年に新青森～新函館間の新幹線整備が着工となり、10 年後の開業が予定されていることから、北海道新幹線の影響を考慮したマスタープランの見直しを行う必要が生じた。

北海道新幹線の新函館までの開業決定により、北海道における初めての新幹線が開業することとなり、航空需要からの転換が予想されるなど、函館圏の交通体系に非常に大きなインパクトを与えることとなる。

また、平成 16 年 12 月に函館市が周辺 3 町 1 村を編入合併し市域が拡大したことから、内浦湾方面への交通アクセス向上が新たな課題とされ、平成 18 年 2 月には新函館駅の建設予定地である大野町と上磯町とが合併し、北斗市が誕生したことから、北斗市内での拠点の位置づけの変化が生じているところである。

こうしたことから、新幹線開業及び近年の社会情勢変化による影響も考慮したうえで、新たな拠点配置・交通流動と整合し、交流人口を函館中心部に誘導し地域活性化に資する交通施設の配置・交通サービスの提供を図るため、前回マスタープランの一部見直しを行うものである。

2 調査フロー

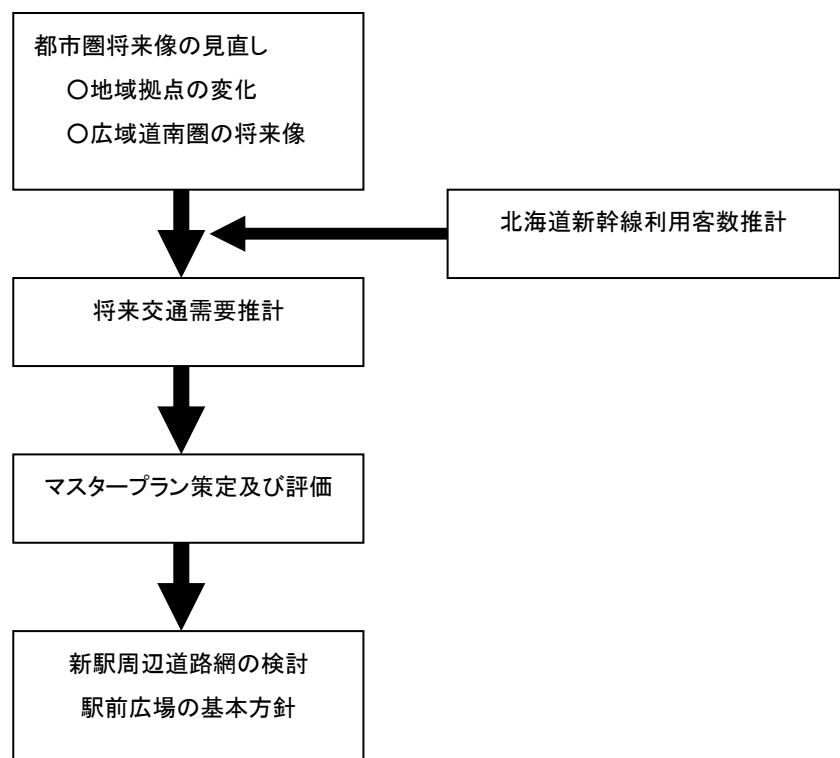


図1 調査フロー（平成 18 年度）

3 調査圏域図

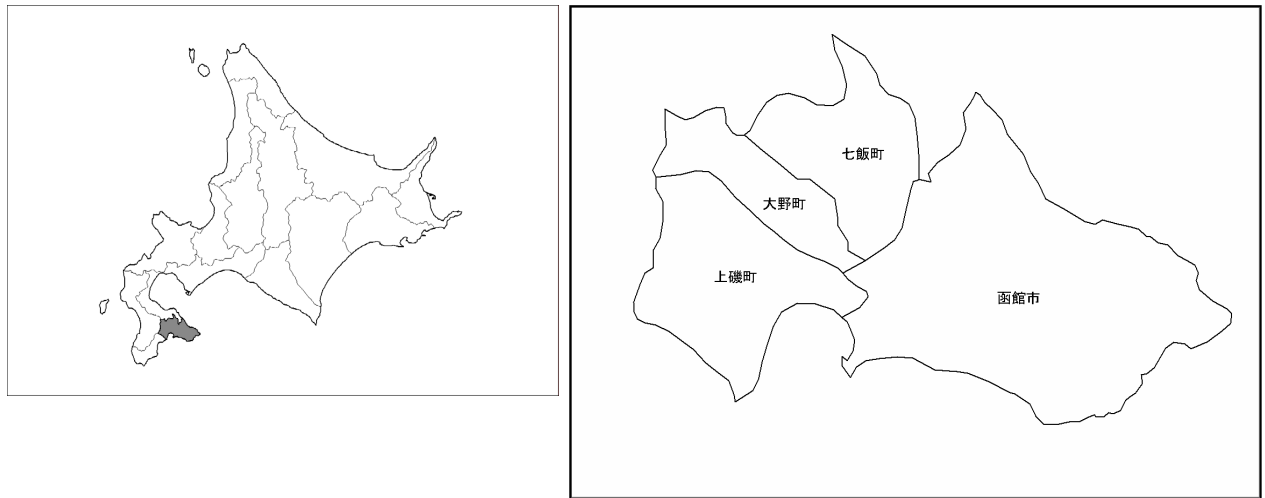


図2 調査圏域図

4-1. マスタープラン見直しの方針

函館圏では、平成 11～13 年度に函館圏総合都市交通体系調査を実施したが、平成 17 年に新青森～新函館間の新幹線整備が着工され、10 年後の開業が予定されていることに伴い、北海道新幹線の影響を考慮したマスタープラン（以下 MP と記す）の見直しを行うものである。

整備新幹線の現状

凡 例

- 開業区間 (フル)
- 建設中区間 (フル)
- 建設中区間 (スーパー)
- 新設着工区間 (フル)
- 新設着工区間 (スーパー)
- （長崎新幹線（武雄温泉～諫早間）：フリーゲージトレイン）
- 未着工区間（工事実施計画認可申請中）（フル）
- 未着工区間（工事実施計画認可申請中）（スーパー）
- 未着工区間（工事実施計画認可未申請）（フル）

＜北海道新幹線＞

- 新函館・札幌間
約 10,800 億円
- 新青森・新函館間
約 5,000 億円 平成 27 年度末完成予定

＜東北新幹線＞

- 八戸・新青森間（残額）
約 2,900 億円 平成 22 年度末完成予定

＜北陸新幹線＞

- 南越・敦賀間
約 1,700 億円
- 金沢・南越間
約 6,600 億円
- 富山・金沢間
約 3,900 億円
- 長野・富山間（残額）
約 7,300 億円

（金沢・金沢車両基地を含む）
（石動・金沢間を含む）
※石動・金沢間は E-V 特急
⇒フル規格

平成 26 年度末完成予定

＜長崎新幹線＞

- 武雄温泉・諫早間
約 2,700 億円
- 諫早・長崎間
約 1,100 億円

平成 22 年度末完成予定

＜九州新幹線＞

- 博多・新八代間（残額）
約 5,700 億円

平成 16 年 3 月 13 日開業

※ 完成予定は平成 16 年 12 月の政府与党合意による
※ 工事費は平成 15 年 4 月価格

図4-1 整備新幹線の現状

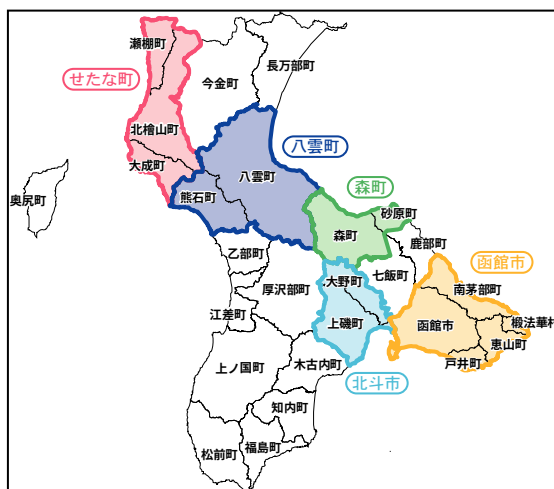


図4-2 市町村枠組の変化

(2)MPの役割の変化を考慮

急激な少子高齢化・人口減少化を迎える日本の都市圏においても人口拡大に追従した旧来の交通施設整備のあり方を示すMPから交流人口・地域活性化に資する戦略的な取り組みのあり方を示すMPへと役割を変化させることが必要とされている。

※前回MPにおいては量的拡大からマネージメントを含めた総合的な視点の施設整備のあり方を提案しており、地域活性化への戦略的な取り組みのあり方を示すまでに至っていない。

【地域活性化の課題】

- ・函館都市圏の地域を活性化する上で観光振興への期待（近年観光入り込みは横ばい）
- ・青函交流を意識したまちづくり（青函トンネル開業効果の陰り）

【交通マスタープラン方向性への地域活性化を追加】

- 地域活性化に向けて滞在型・体験型観光機能の充実を支える交通マスタープラン

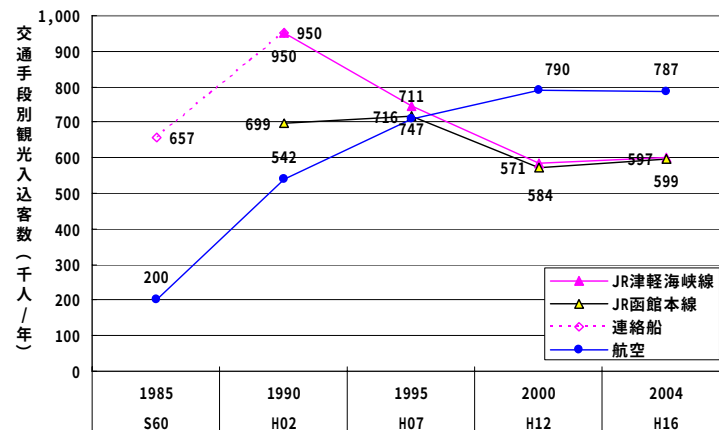


図4-3 函館市における交通手段別観光入込客数の推移

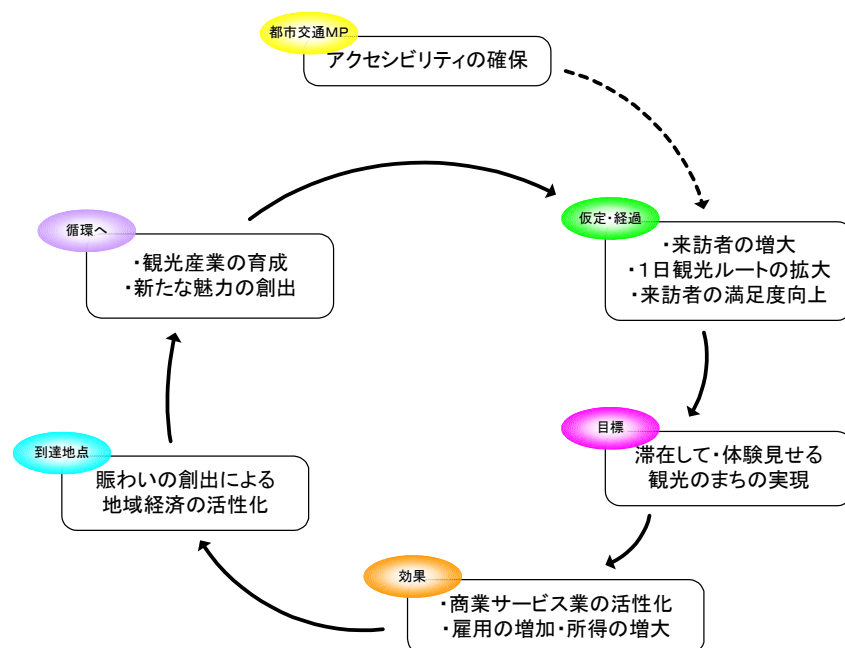


図4-4 交通MPをきっかけとした地域活性化のイメージ

4-2. 前回 MP からの将来像の変化

(1) 都市圏の将来像

H13 年以降の新幹線整備・市町村合併等の社会情勢の変化を受け都市圏の将来像を以下に整理する。

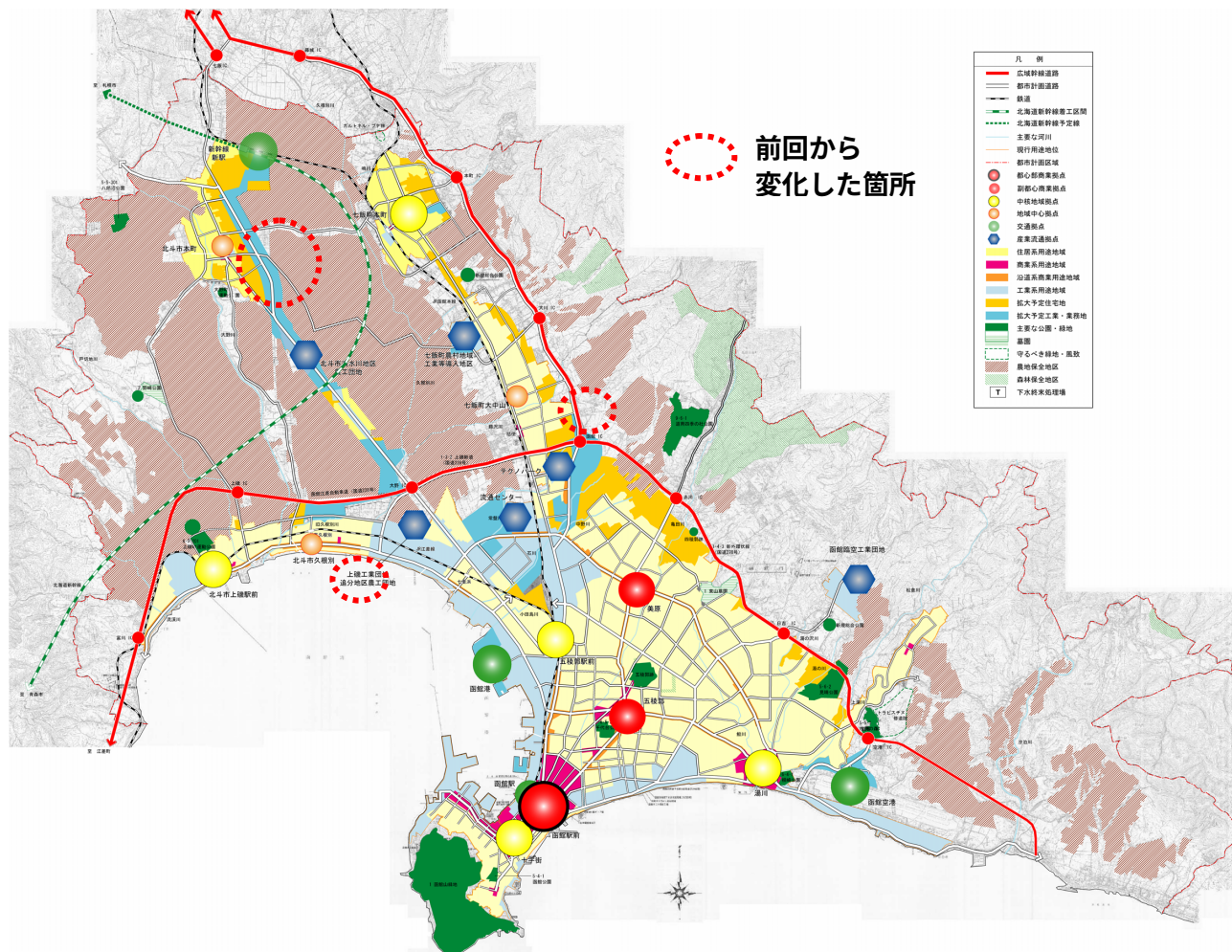


図 4-5 都市構造

(2) 広域道南圏の将来像の検討

前回MP策定においては、主に圏域内交通を対象としていたが、MP見直しにあたっては、交流人口の獲得による地域活性化が大きな視点であると考えられることから、広域道南圏での将来像について以下に検討を行った。

●広域道南圏交通網の構築による地域支援

新幹線開業により拡大する交流人口をシーニックバイウェイルートに誘導するなどして道南圏に点在する観光地全体へ波及させるなど鉄道、航空、道路網が一体となって機能を発揮し、地域の活力増進のための利便性の高い道南圏の交通網を形成する。

道央方面

道北、道東方面

奥尻町

せたな町

今金町

長万部町

長万部 I C

国縫 I C

八雲町

森町

駒ヶ岳

鹿部町

七飯町

函館市

函館港

函館空港

恵山

青函トンネル

新幹線新駅

新幹線木古内駅

北斗市

木古内町

知内町

松前町

上ノ国町

江差町

厚沢部町

229

227

228

278

279

277

276

275

274

273

272

271

270

269

268

267

266

265

264

263

262

261

260

259

258

257

256

255

254

253

252

251

250

249

248

247

246

245

244

243

242

241

240

239

238

237

236

235

234

233

232

231

230

229

228

227

226

225

224

223

222

221

220

219

218

217

216

215

214

213

212

211

210

209

208

207

206

205

204

203

202

201

200

199

198

197

196

195

194

193

192

191

190

189

188

187

186

185

184

183

182

181

180

179

178

177

176

175

174

173

172

171

170

169

168

167

166

165

164

163

162

161

160

159

158

157

156

155

154

153

152

151

150

149

148

147

146

145

144

143

142

141

140

139

138

137

136

135

134

133

132

131

130

129

128

127

126

125

124

123

122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

61

60

59

58

57

56

55

54

53

52

51

50

49

48

47

46

45

44

43

42

41

40

39

38

37

36

35

34

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

-1

-2

-3

-4

-5

-6

-7

-8

-9

-10

-11

-12

-13

-14

-15

-16

-17

-18

-19

-20

-21

-22

-23

-24

-25

-26

-27

-28

-29

-30

-31

-32

-33

-34

-35

-36

-37

-38

-39

-40

-41

-42

-43

-44

-45

-46

-47

-48

-49

-50

-51

-52

-53

-54

-55

-56

-57

-58

-59

-60

-61

-62

-63

-64

-65

-66

-67

-68

-69

-70

-71

-72

-73

-74

-75

-76

-77

-78

-79

-80

-81

-82

-83

-84

-85

-86

-87

-88

-89

-90

-91

-92

-93

-94

-95

-96

-97

-98

-99

-100

-101

-102

-103

-104

-105

-106

-107

-108

-109

-110

-111

-112

-113

-114

-115

-116

-117

-118

-119

-120

-121

-122

-123

-124

-125

-126

-127

-128

-129

-130

-131

-132

-133

-134

-135

-136

-137

-138

-139

-140

-141

-142

-143

-144

-145

-146

-147

-148

-149

-150

-151

-152

-15

4-3.北海道新幹線利用客数

(1)算出モデル

新幹線需要量については、既存の研究資料等から検討した結果、H14 北大モデルと H16 北大モデルを組み合わせたモデルとする。

なお、誘発交通については、青函交流を筆頭に、地元官庁、商工会等が一丸となり、交流拡大への取り組みを進めていることから、誘発交通を含めて算定することとした。

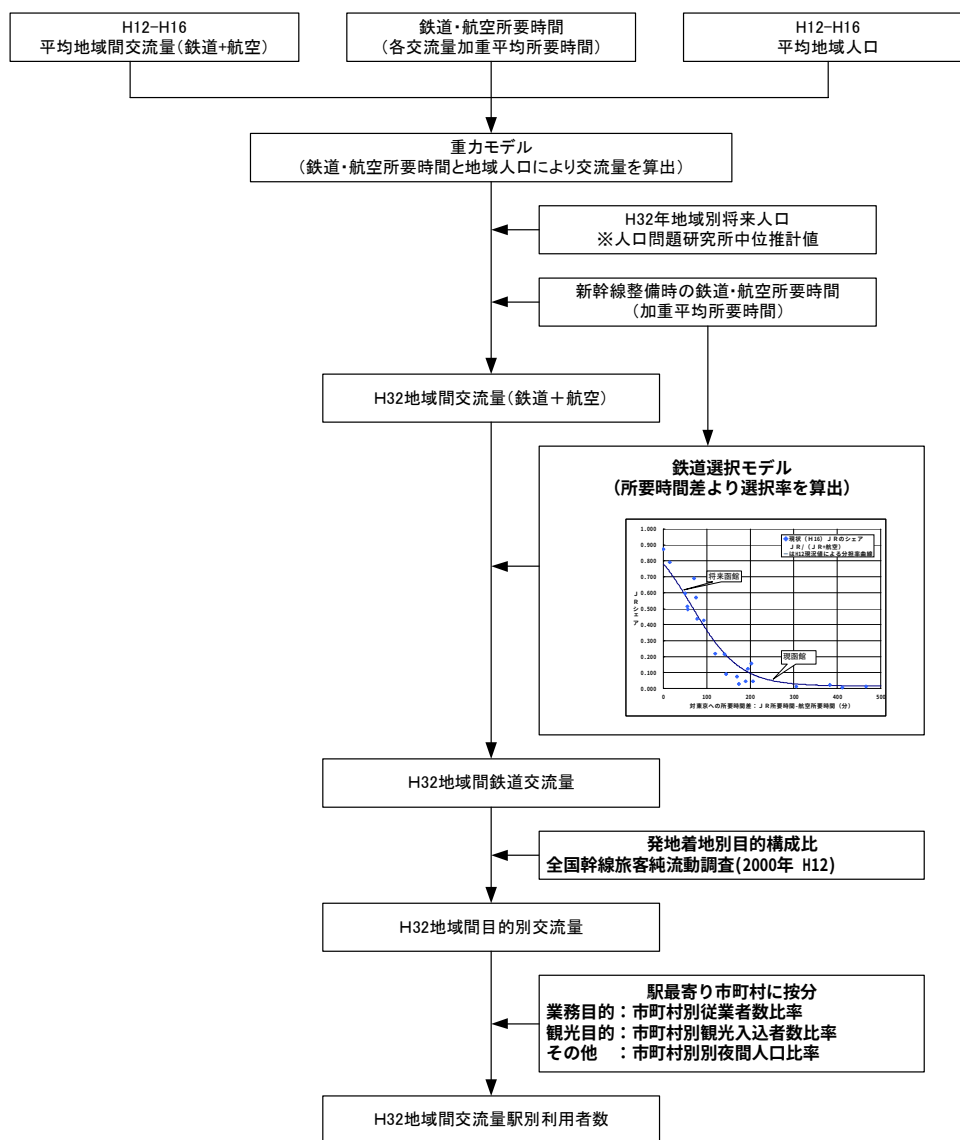


図4-7 将来交通量算出フロー

(2)将来交通量の算出

将来人口の変化・所要時間短縮による交通量の変化を上記のフローに基づき算出した。

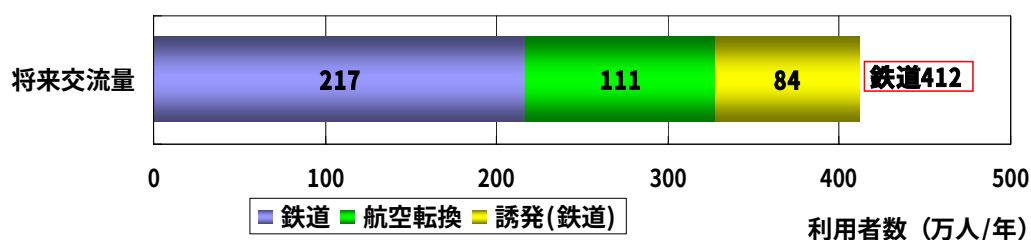


図 4-8 将来交通量

(3) 駅別新幹線利用者の算出

道南の最寄り駅となる地域の人口（駅カバー圏人口）、従業者、観光入り込み客数から上記で算出した道南一道外、道央、道北、道東間鉄道交通量を按分し、駅別新幹線利用者数を算出した。

なお、各駅での利用者数は、在来線との乗り継ぎも含む値である。ただし、道央、道北、道東方面への乗り継ぎは含んでいない。

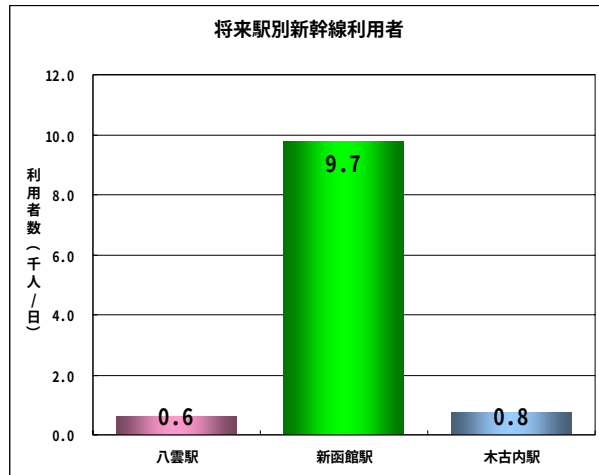


図4-9 道南圏駅別利用者数

4-4. 将来交通需要予測

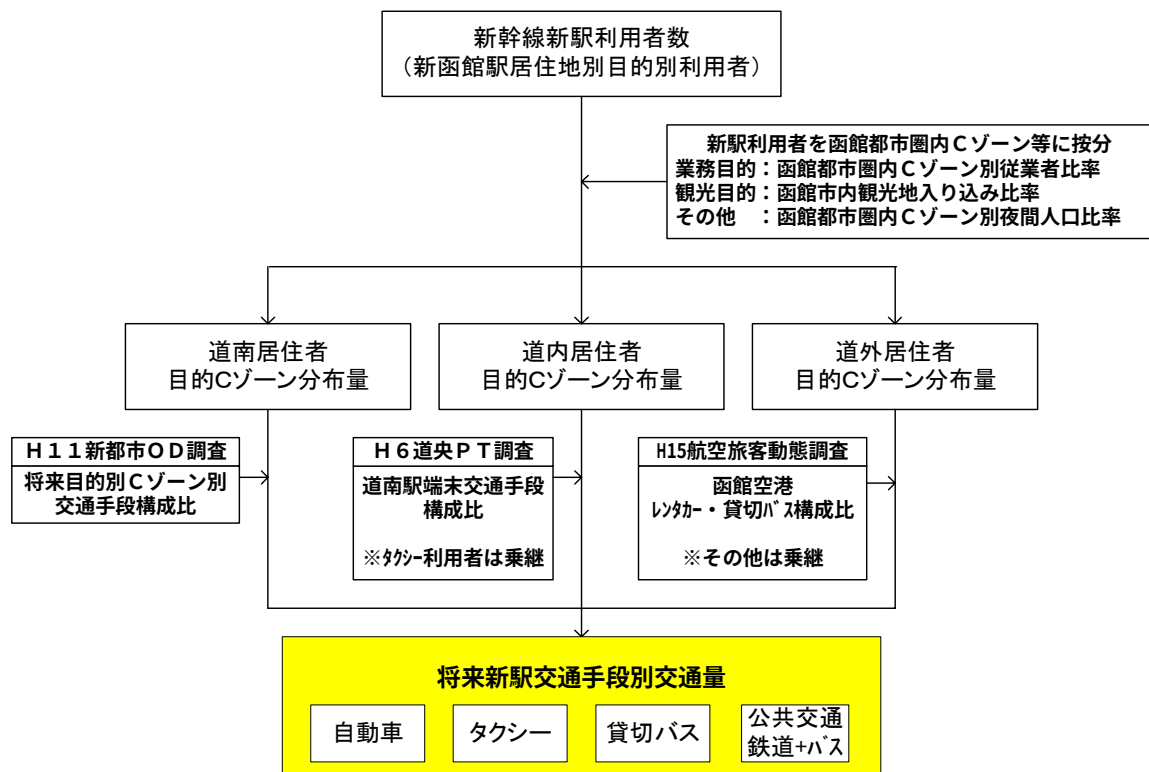


図 4-10 新幹線新駅端末交通手段別交通量算出フロー

4-5. マスタープランの策定

(1) 骨格道路網パターンの設定

前述した将来骨格道路網パターン《広域幹線道路・4環状・6放射》の道路構成を基本に函館圏の自動車交通の目指す姿としての「拠点育成と連携強化のための交通網」概要を以下に示し、これに対応した函館圏骨格道路概念図を次頁に示す。

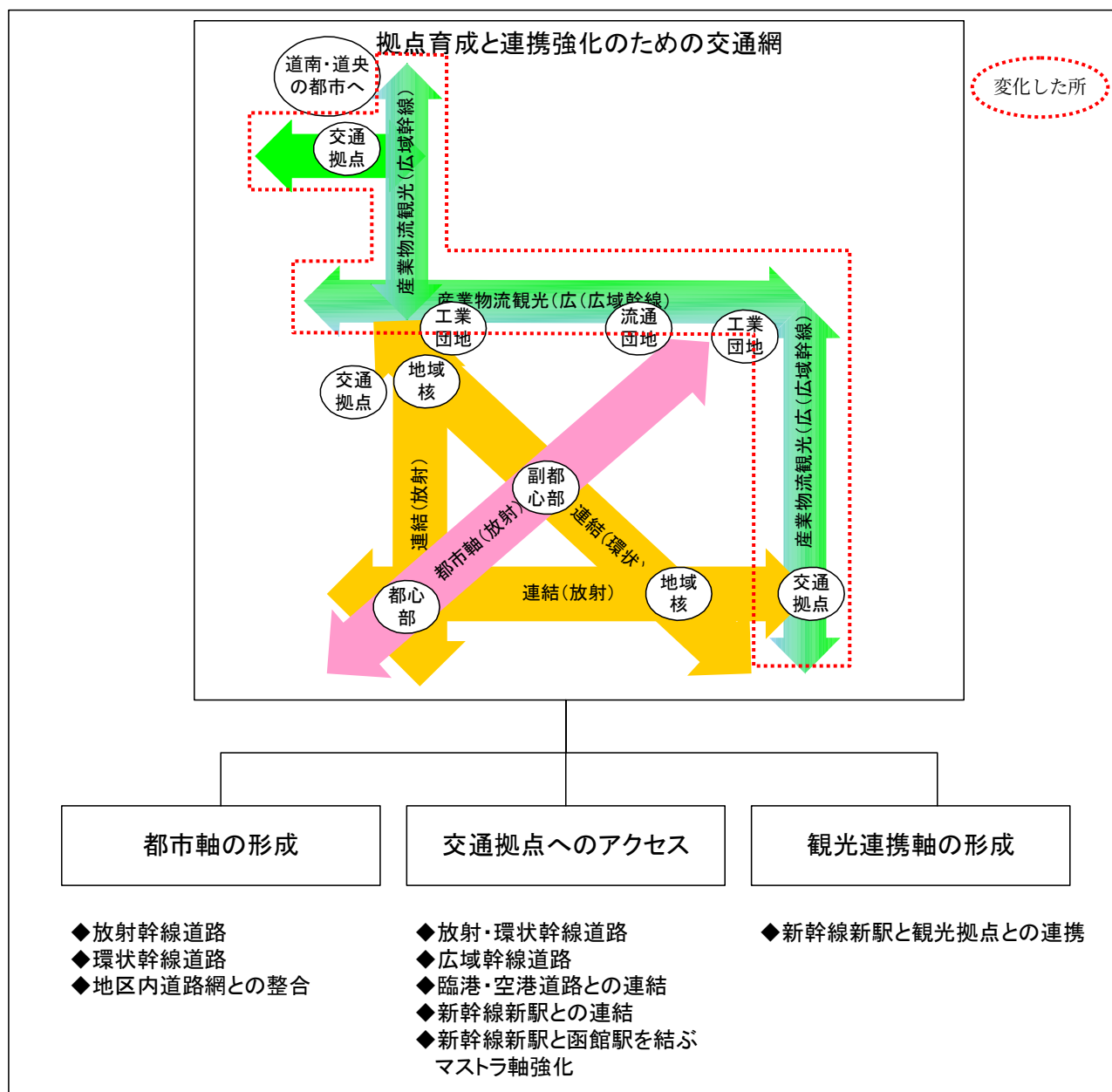


図4-11 函館圏の自動車交通の目指す姿

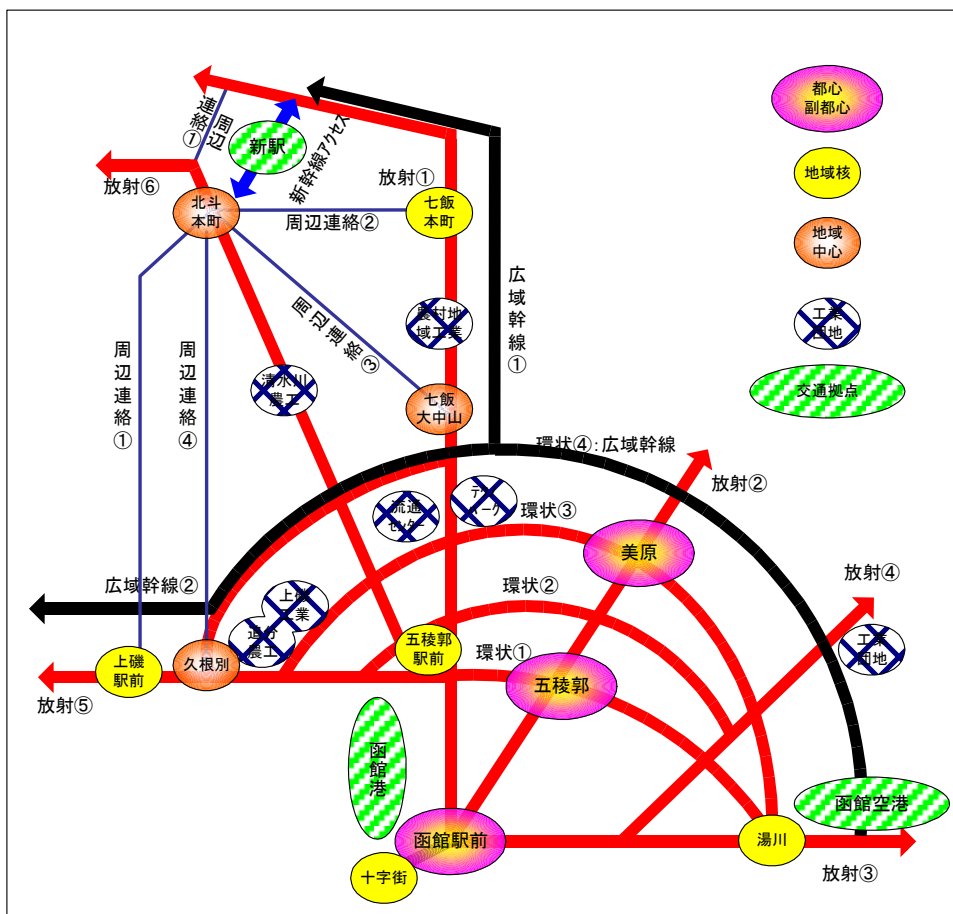


図4-12 函館圏骨格道路概念図

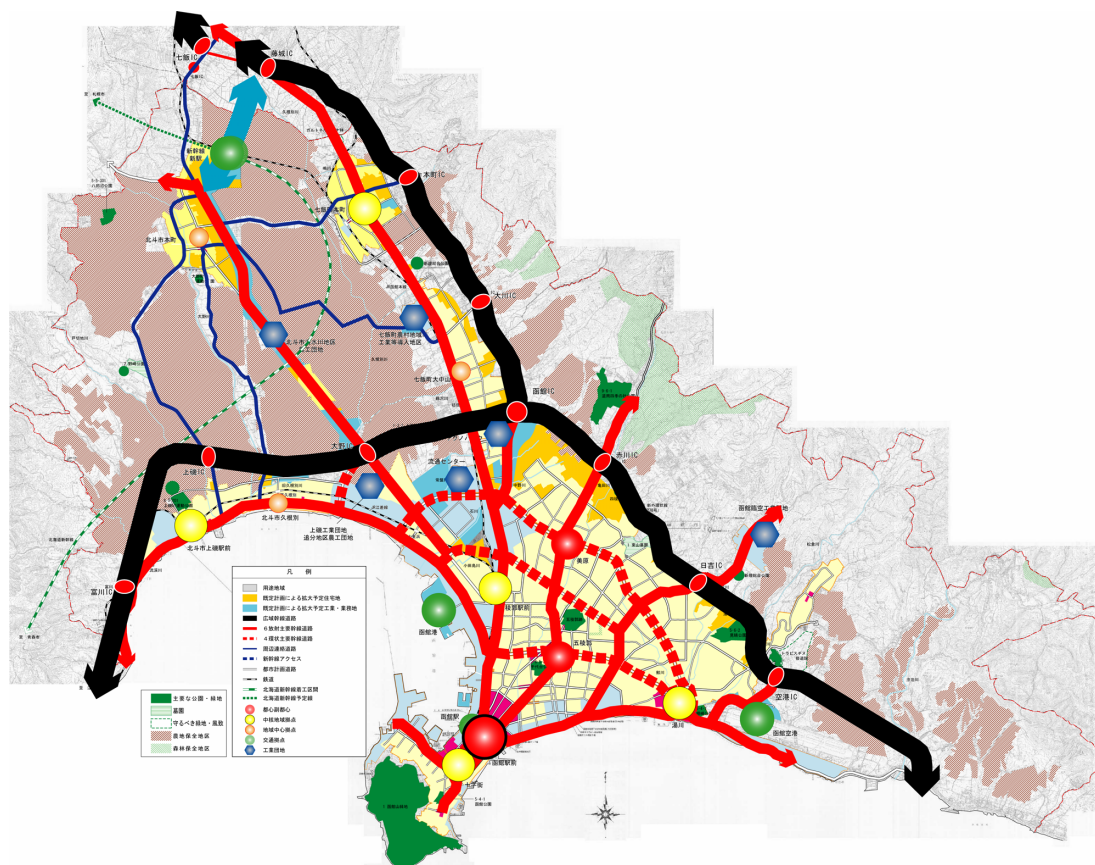


図4-13 主要幹線道路網図