

## 平成 24 年度 第 4 回建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会

日 時 平成 2 5 年 1 月 2 5 日 (金)

午後 1 時から 3 時まで

場 所 仙台市民会館 地下 1 階 展示室

### 次 第

1. 開 会

2. あいさつ

3. 議 題

(1) 建設資材の需給見通しについて . . . . . 資料 1

(2) 生コンクリート用砂の県外調達について . . . . . 資料 2

(3) 建設資材の安定供給確保に関する対策計画について  
. . . . . 資料 3・4

4. 意見交換

5. 閉 会

# 平成24年度第4回建設資材対策 東北地方連絡会宮城県分会

平成25年1月25日  
仙台市民会館

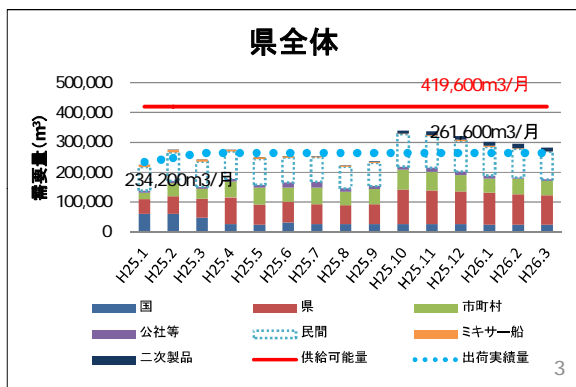
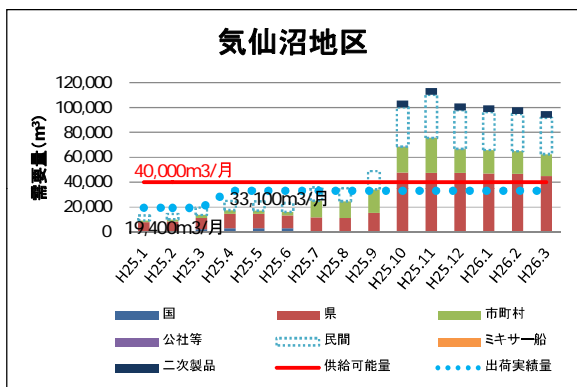
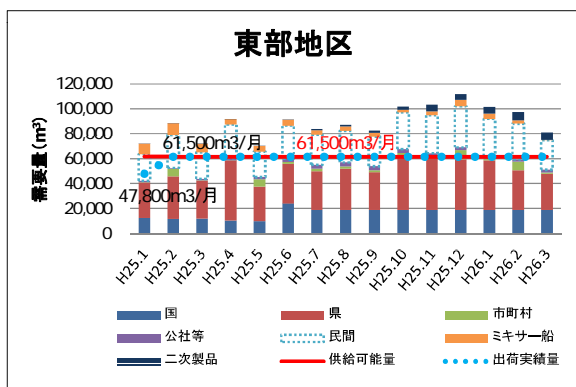
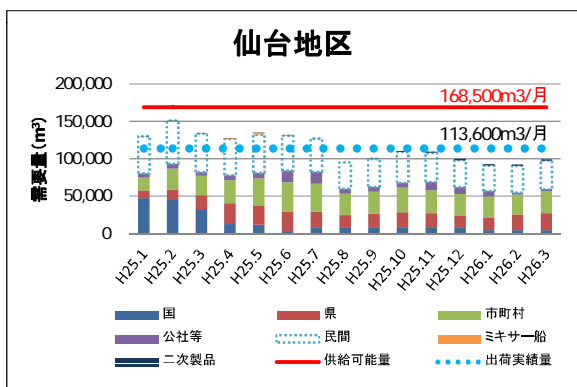
1

## 資料1. 建設資材の需給見通しについて

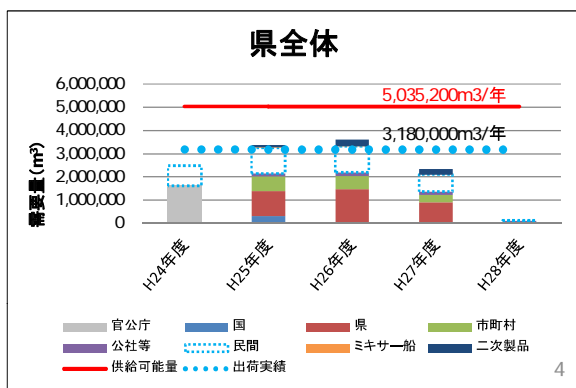
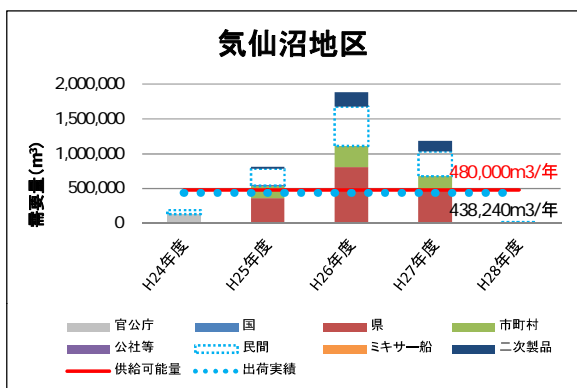
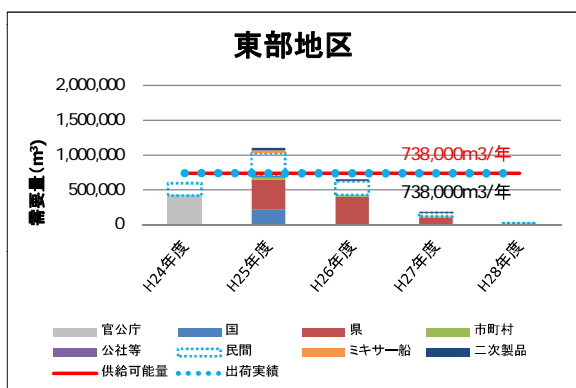
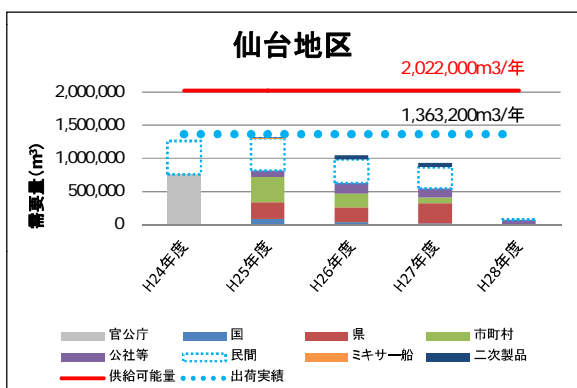
H25.1.25 第4回建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会資料

2

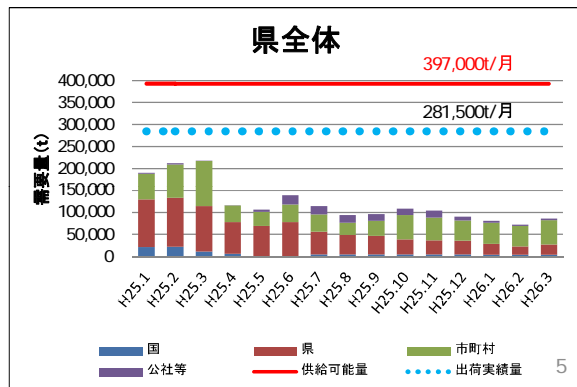
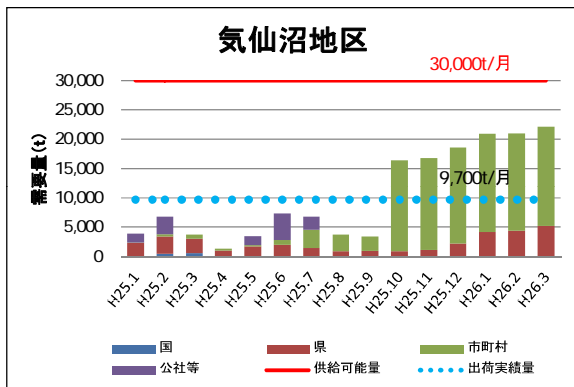
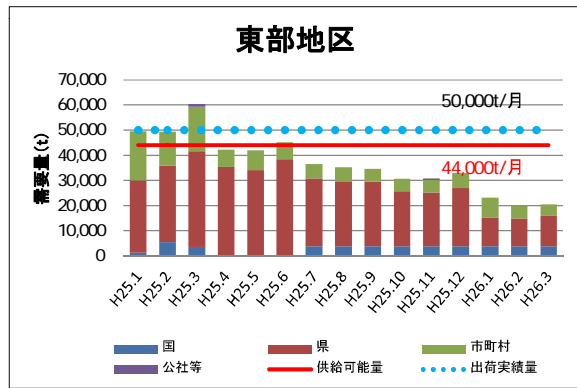
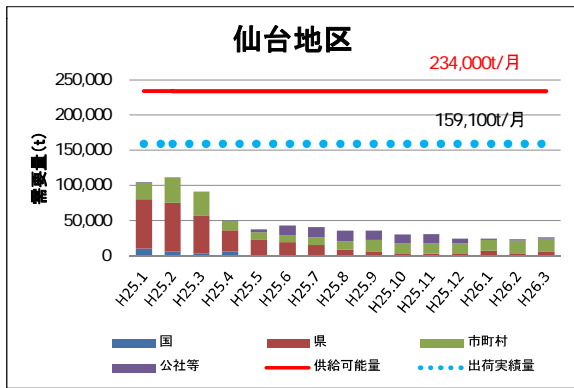
# 生コンクリートの需給見通し(H25.1~H26.3)



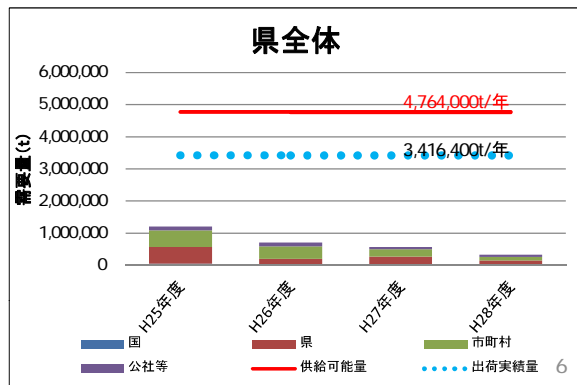
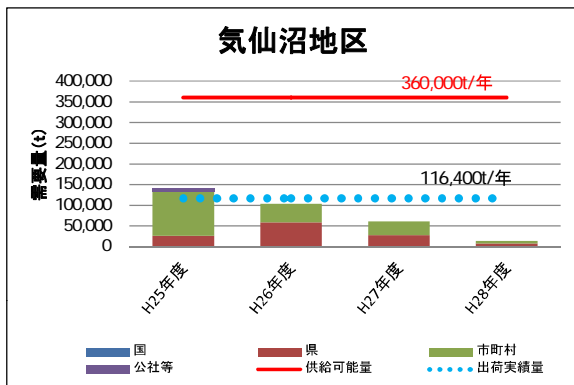
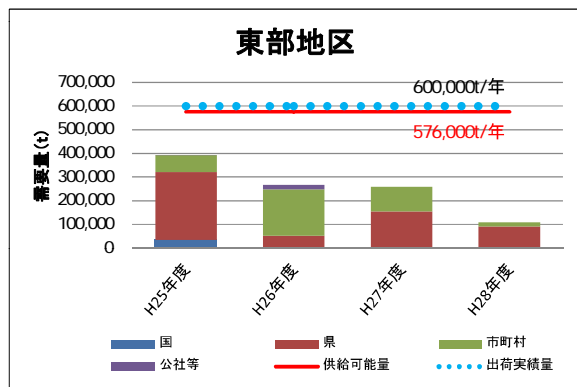
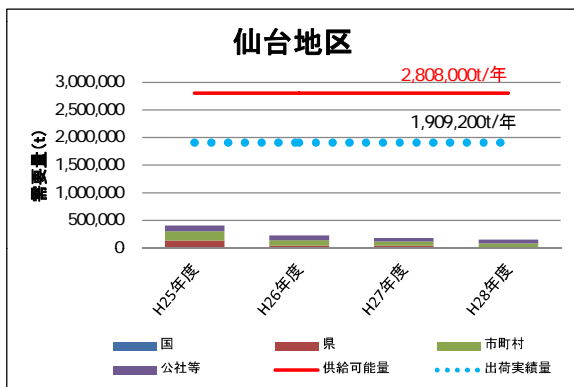
# 生コンクリートの需給見通し(H24~H28年度)



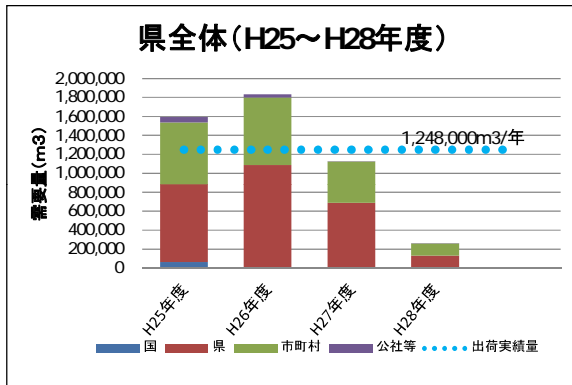
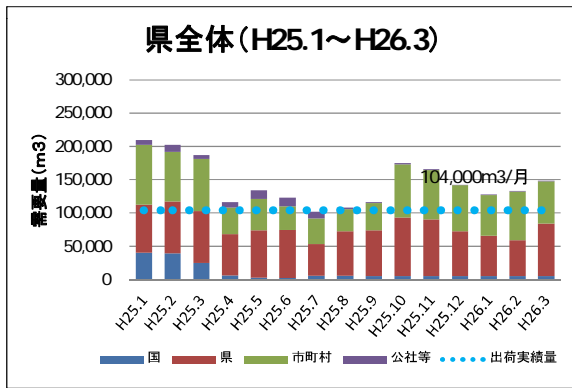
# アスファルト合材の需給見通し(H25.1~H26.3)



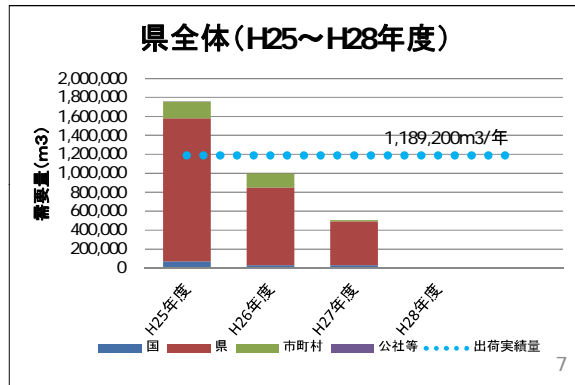
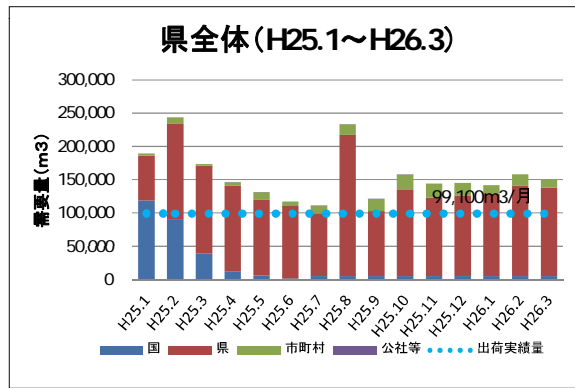
# アスファルト合材の需給見通し(H25~H28年度)



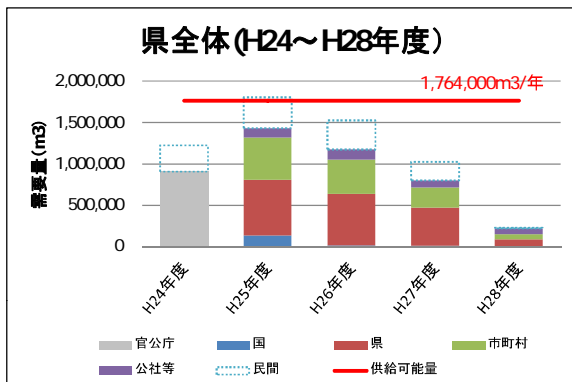
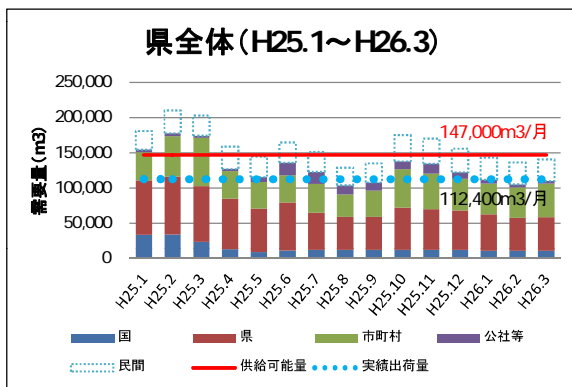
## 砕石類の需給見通し



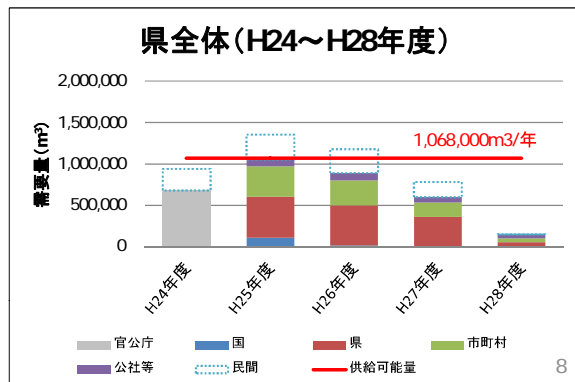
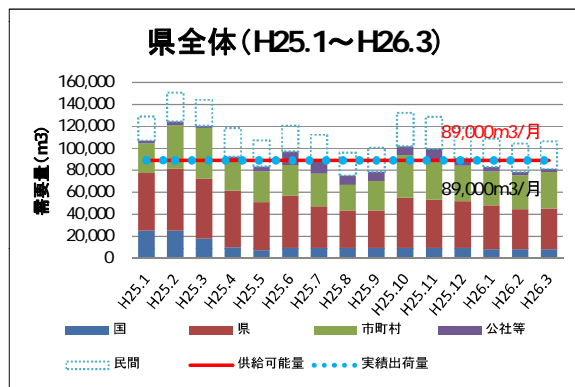
## 捨石類の需給見通し



## 砕石 (生コン・AS用)

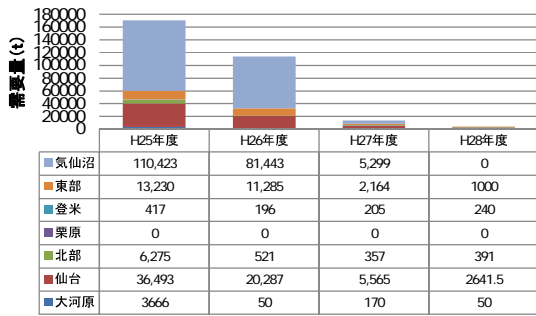


## 砕砂・洗砂 (生コン・AS用)

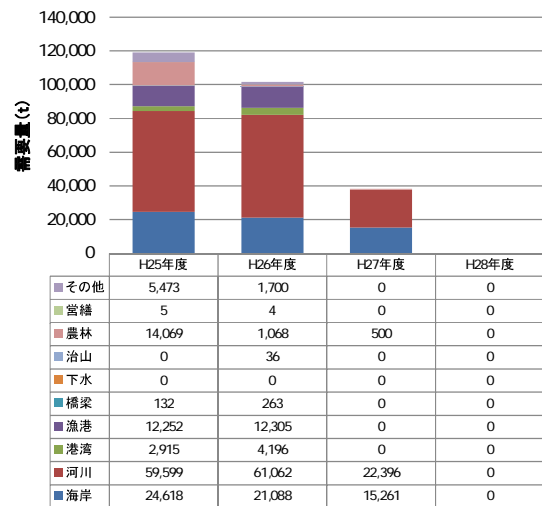


# 鉄筋・鋼矢板 概算需要量

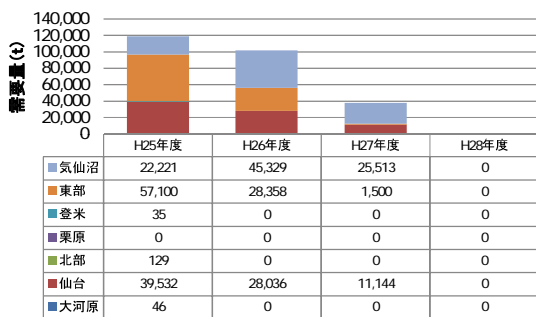
## 【鉄筋】地区別 H25～H28年度



## 【鋼矢板】工種別 H25～H28年度

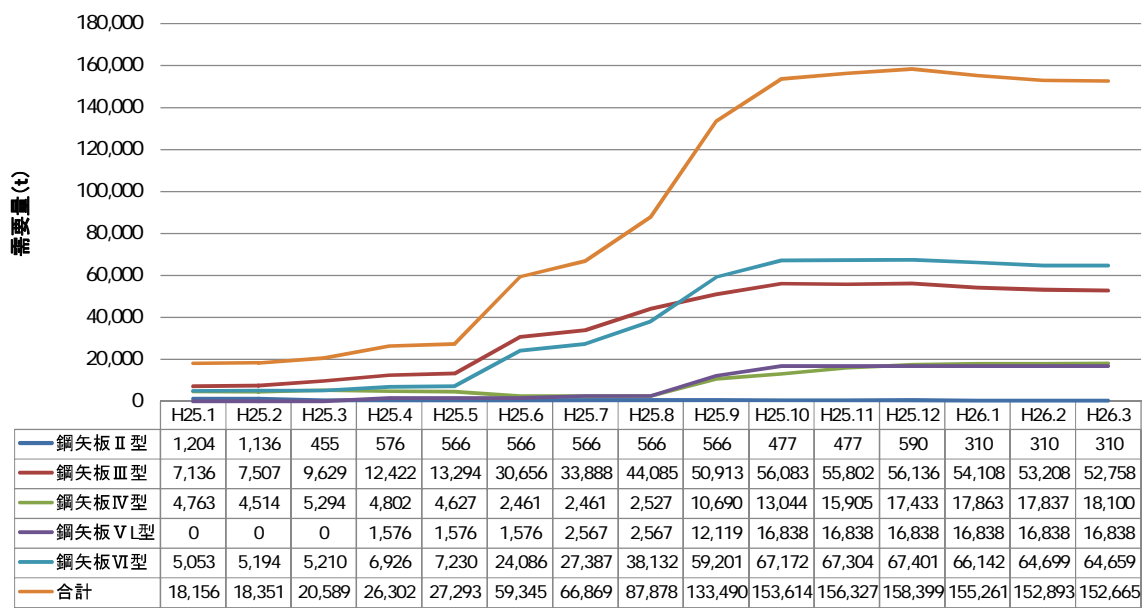


## 【鋼矢板】地区別 H25～H28年度



# 仮設鋼矢板 概算需要量

## 仮設鋼矢板 概算需要量(H25.1～H26.3)



## 資料2. 生コンクリート用砂の県外調達について

H25.1.25 第4回建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会資料

11

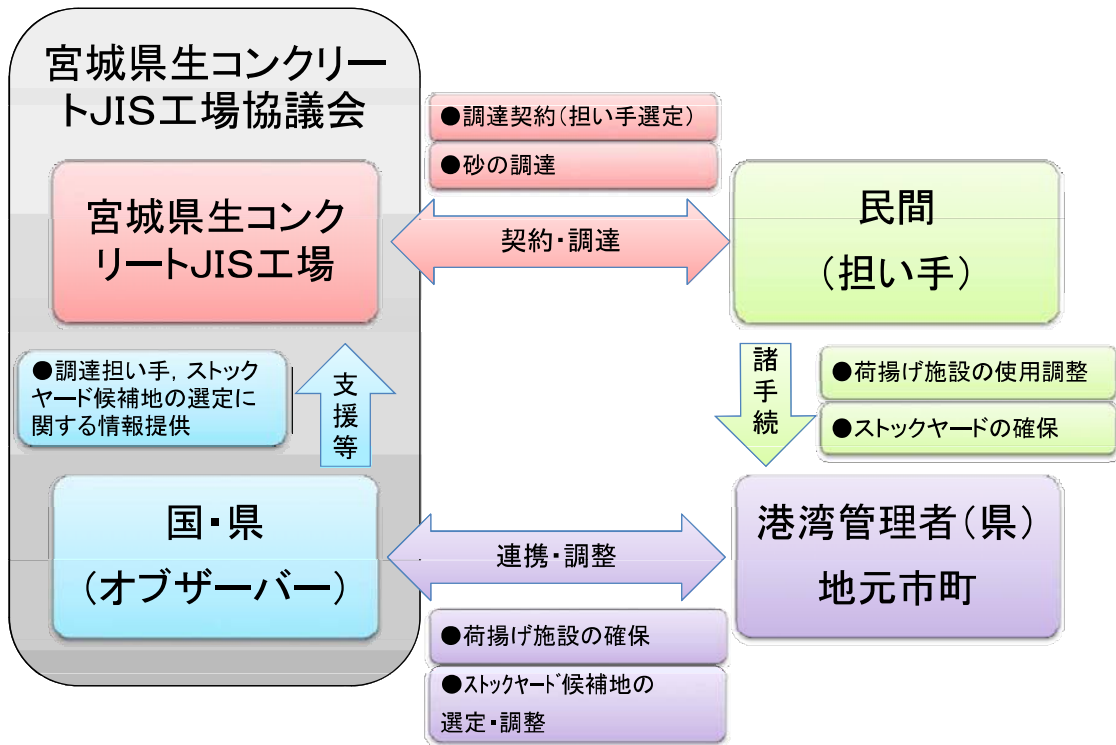
## 砂の県外調達に関する基本の方針

### 〔基本方針〕

- 県外からの調達の対象は、供給不足が顕著な生コンクリート用の砂を基本とする
- 運搬方法は海上輸送を基本とする
- 供給エリアは利用可能な岸壁を有する仙台地区、東部地区、気仙沼地区とする
- 生コンクリート用の砂は復興工事の様々な場面で使われる重要な資材であることから、国・県も関与することとし、官民の適切な役割分担により、県外調達を推進する

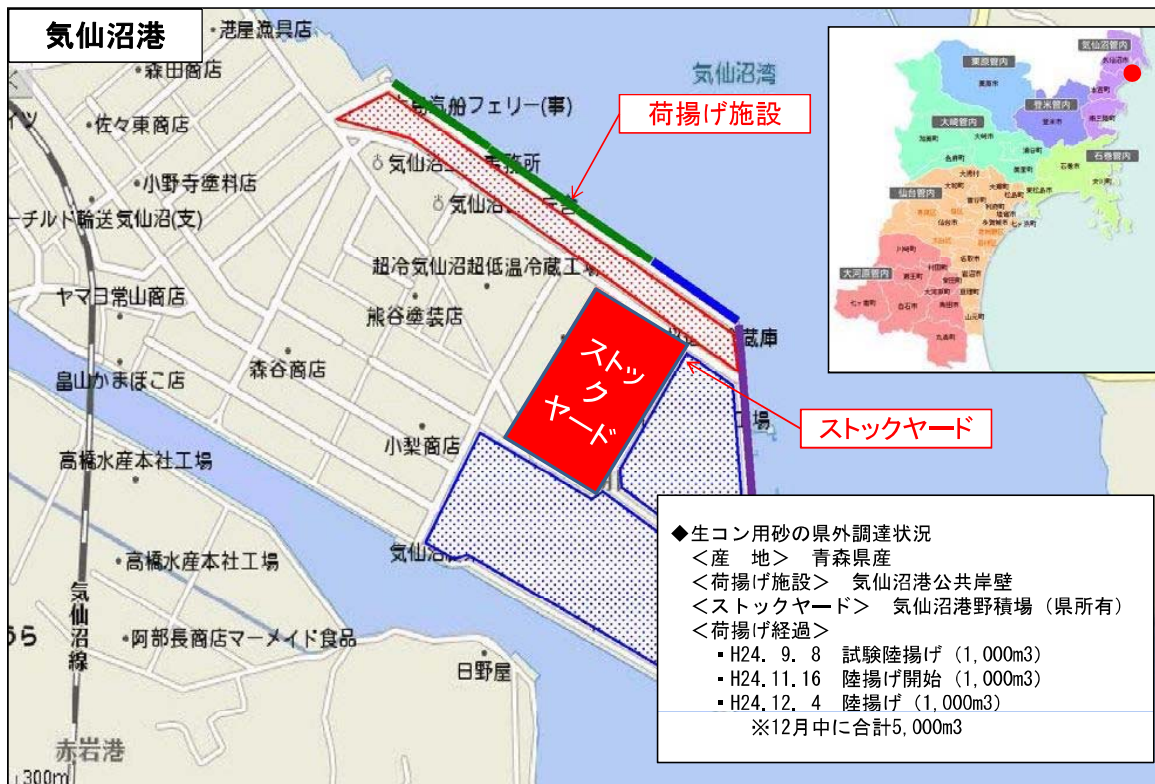
12

# 県外からの調達スキーム



13

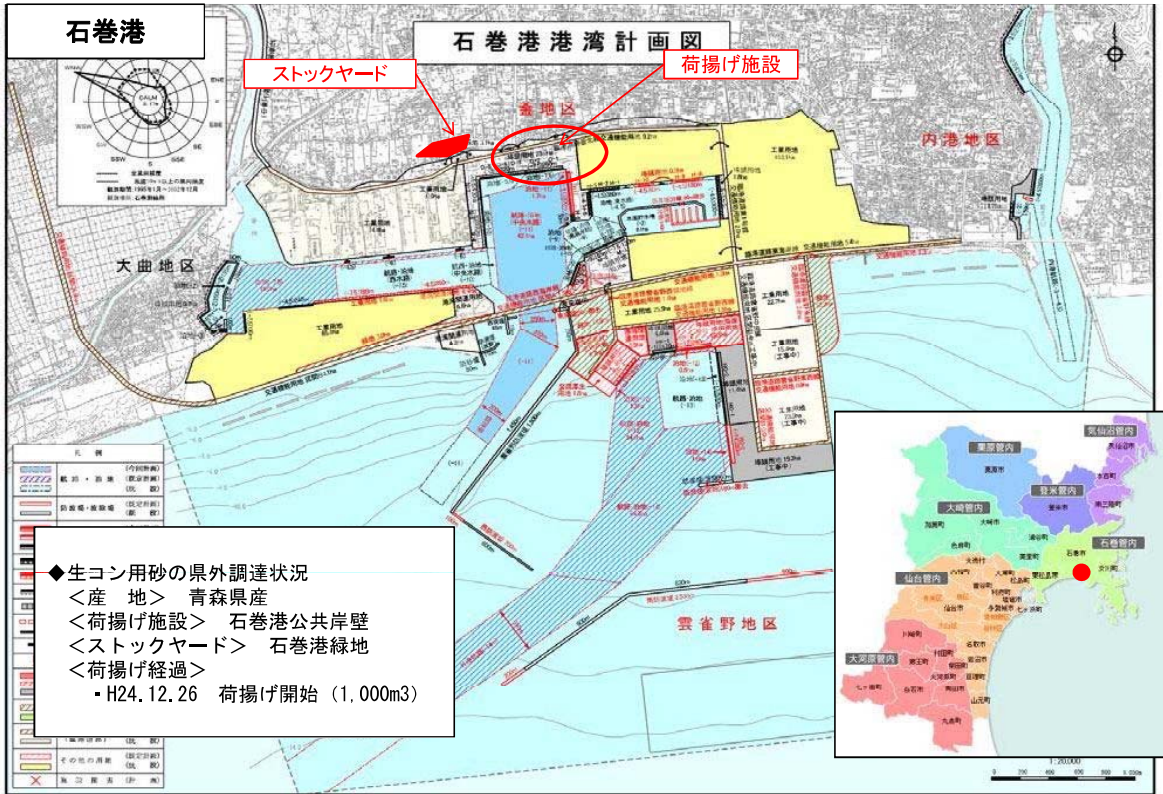
# 生コンクリート用砂の県外調達状況(気仙沼地区)



14

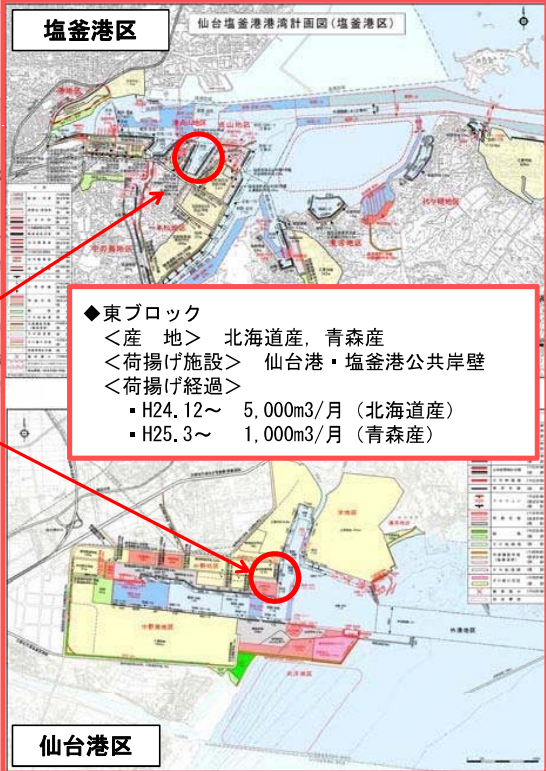


# 生コンクリート用砂の県外調達状況(石巻地区)

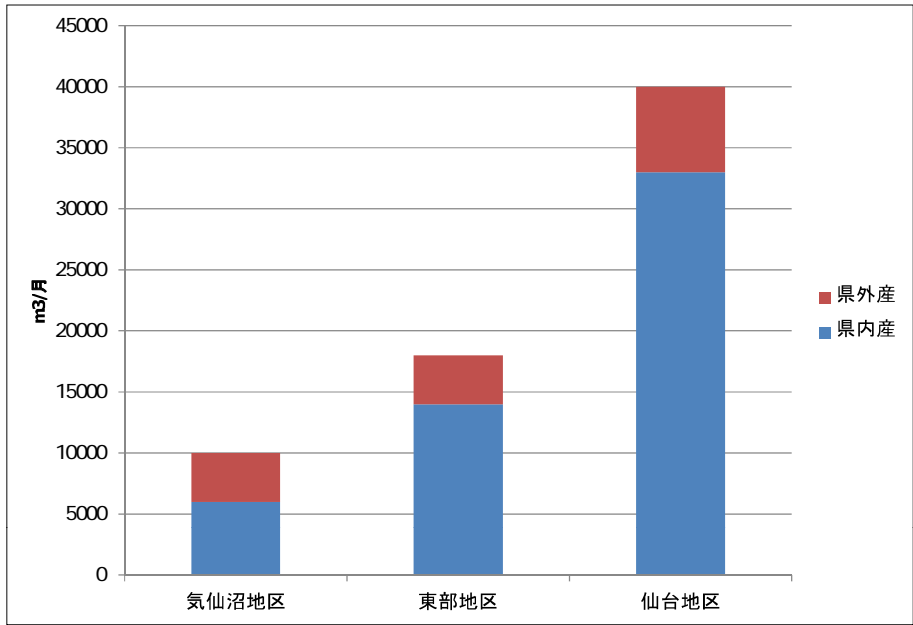


# 生コンクリート用砂の県外調達状況(仙台地区)

◆西ブロック  
 <産地> 山形県産  
 <調達経過>  
 ・H24.11~ 1,000m3/月



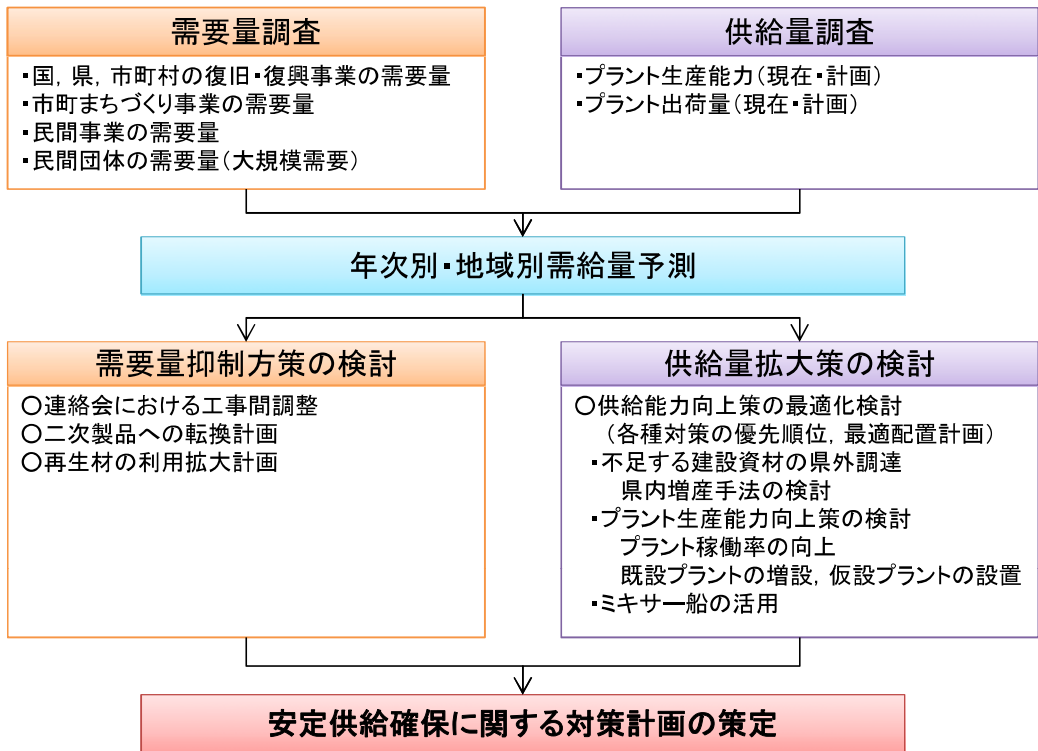
# 生コン用砂の県外調達による供給量拡大実績



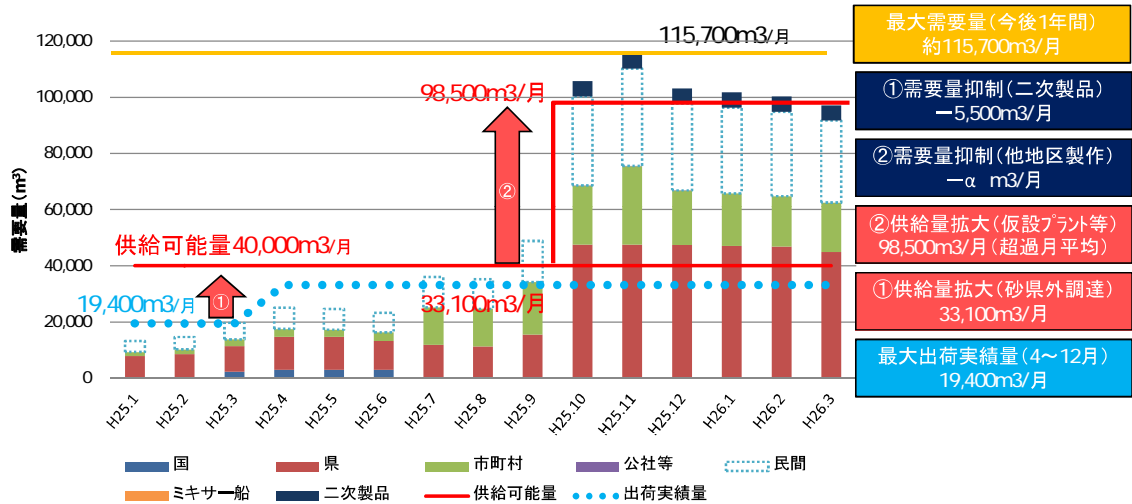
## 資料3. 建設資材の安定供給確保に関する 対策計画について

H25.1.25 第4回建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会資料

# 建設資材等供給安定確保対策計画策定フロー



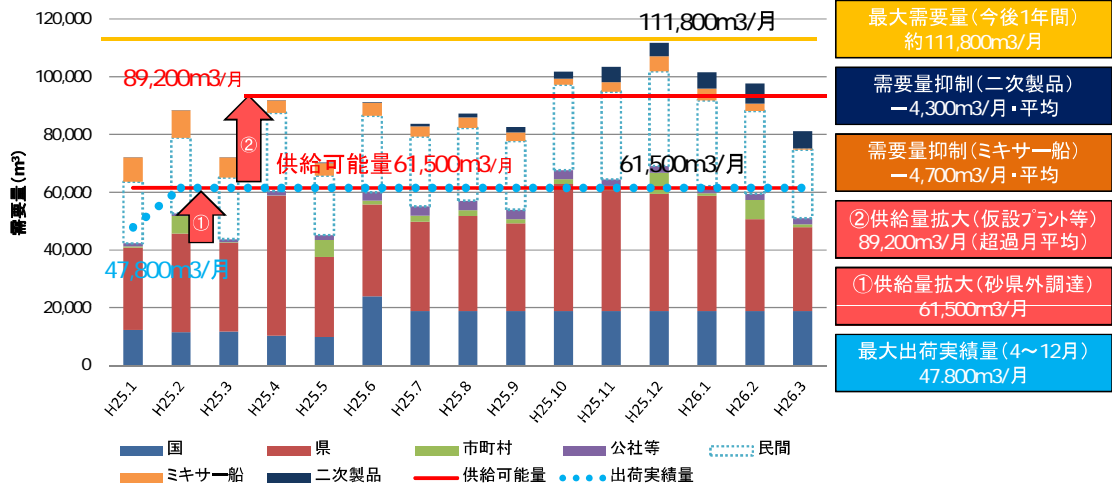
## 生コンクリートの段階的な対応案①<気仙沼地区> (H25.1~H26.3)



対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
需要量抑制策	①二次製品への転換	↓① -5,500m <sup>3</sup> /月	H25.10~H26.3	
	②他地区での製品製作	↓② - α m <sup>3</sup> /月		
供給量拡大策	①砂の県外調達(4,000m <sup>3</sup> /月)	↑① +13,700m <sup>3</sup> /月	H25.3~H26.3	
	②仮設プラント等 砂の県外調達(19,000m <sup>3</sup> /月※)	↑② +65,400m <sup>3</sup> /月		

※仮設プラント等による供給拡大を可能にするための砂の必要量

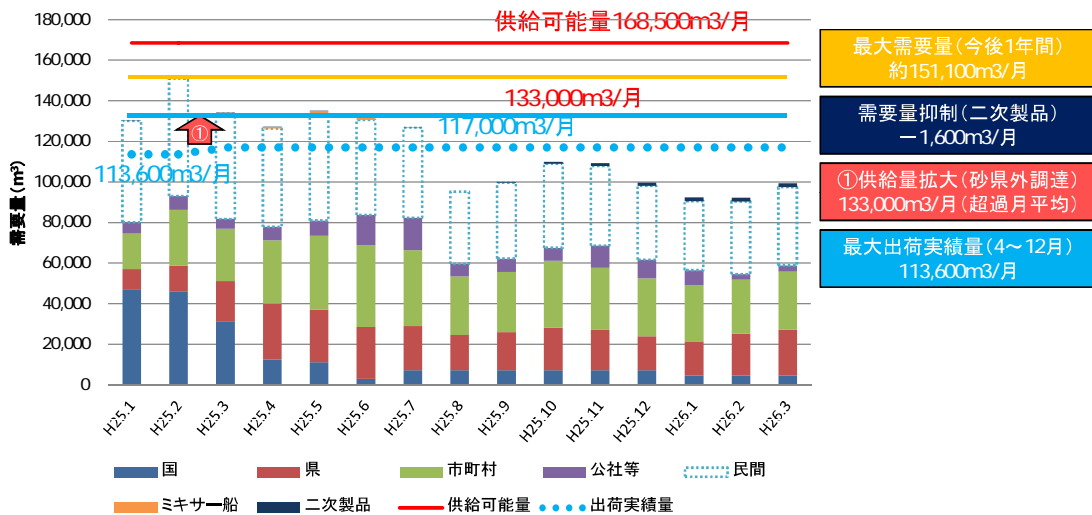
# 生コンクリートの段階的な対応案①<東部地区> (H25.1~H26.3)



対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
需要量抑制策	二次製品への転換	↓ -4,300m³/月	H25.8~H26.3	
	ミキサ一船	↓ -4,700m³/月	H25.1~H26.3	
供給量拡大策	①砂の県外調達(4,000m³/月)	↑ +13,700m³/月	H25.3~H26.3	
	②仮設プラント等 砂の県外調達(8,000m³/月※)	↑ +27,700m³/月	H25.4~H26.3	※仮設プラント等による供給拡大量を可能にするための砂の必要量

21

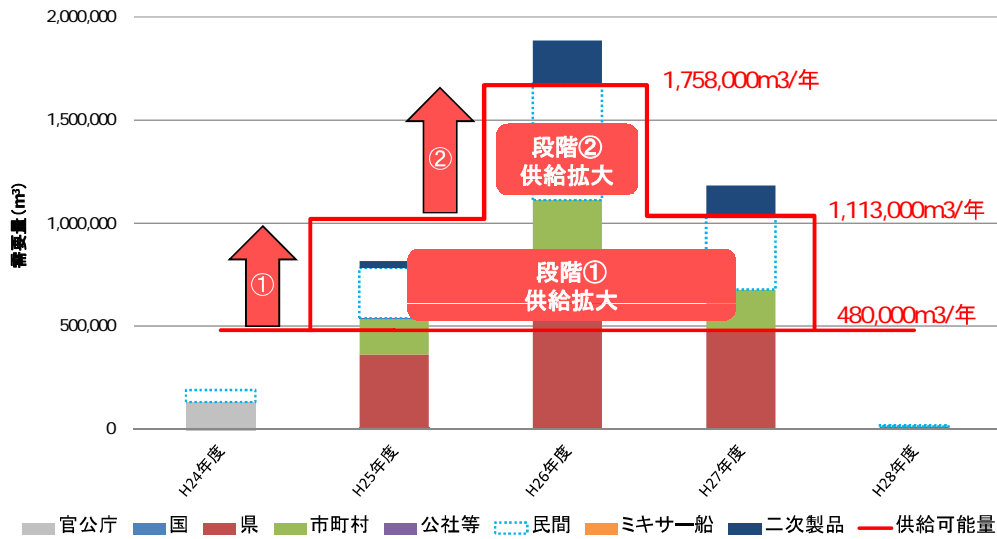
# 生コンクリートの段階的な対応案①<仙台地区> (H25.1~H26.3)



対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
需要量抑制策	二次製品への転換	↓ -1,600m³/月	H25.12~H26.3	
供給量拡大策	①砂の県外調達(1,000m³/月)	↑ +3,400m³/月	H25.3~H25.7	
	砂の県外調達(4,600m³/月)	↑ +16,000m³/月		

22

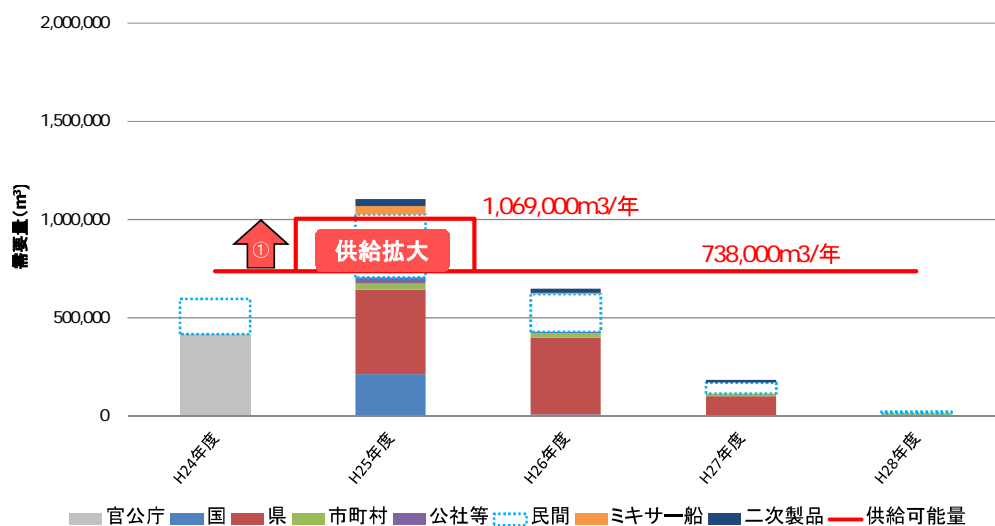
## 生コンクリートの段階的な対応案②<気仙沼地区> (H25~H28年度)



対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
需要量抑制策	二次製品への転換	約-178,800m³/年・平均	H26~H27	
供給量拡大策	仮設プラント等(3ヵ年)	約+633,000m³/年	H25~H27	
	仮設プラント等(単年)	約+645,000m³/年	H26	

23

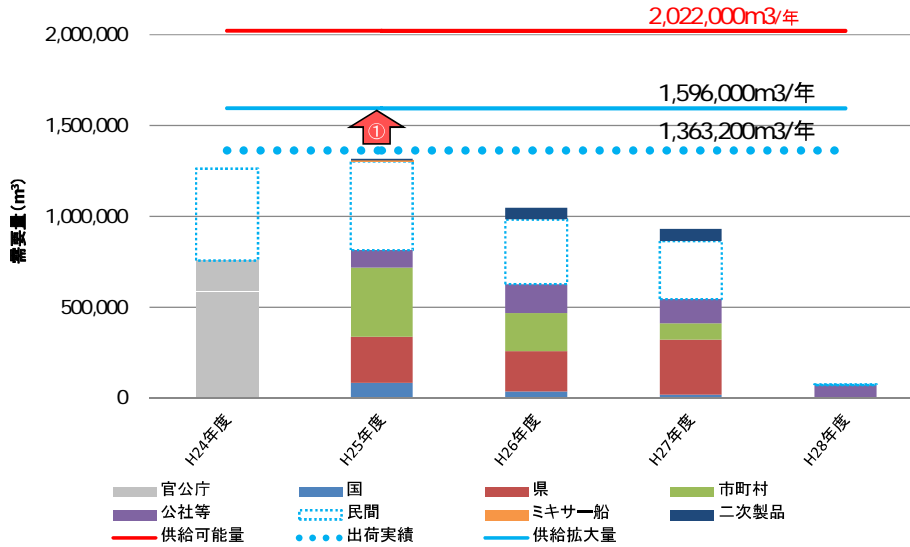
## 生コンクリートの段階的な対応案②<東部地区> (H25~H28年度)



対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
需要量抑制策	二次製品への転換	約-28,000m³/年・平均	H25~H26	
供給量拡大策	仮設プラント等(単年)	約+331,000m³/年	H25	

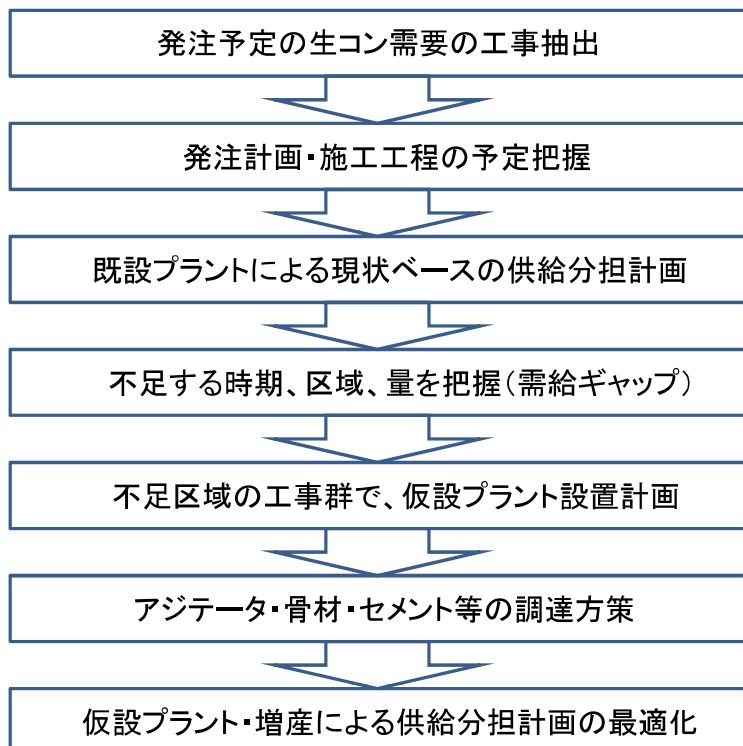
24

# 生コンクリートの段階的な対応案②<仙台地区> (H25~H28年度)



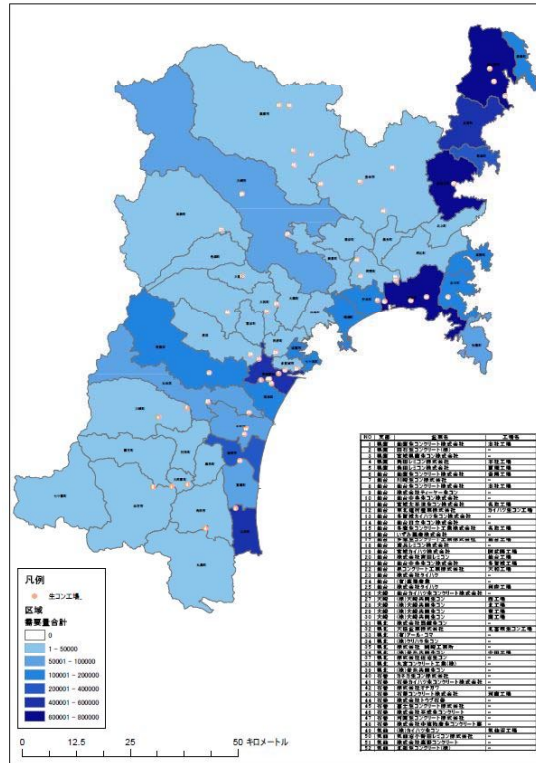
対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
需要量抑制策	二次製品への転換	約-66,300m³/年・平均		
供給量拡大策	砂の県外調達(68,000m³/年)	約+232,000m³/年		

## 生コンの供給量拡大策(供給分担計画)検討フロー



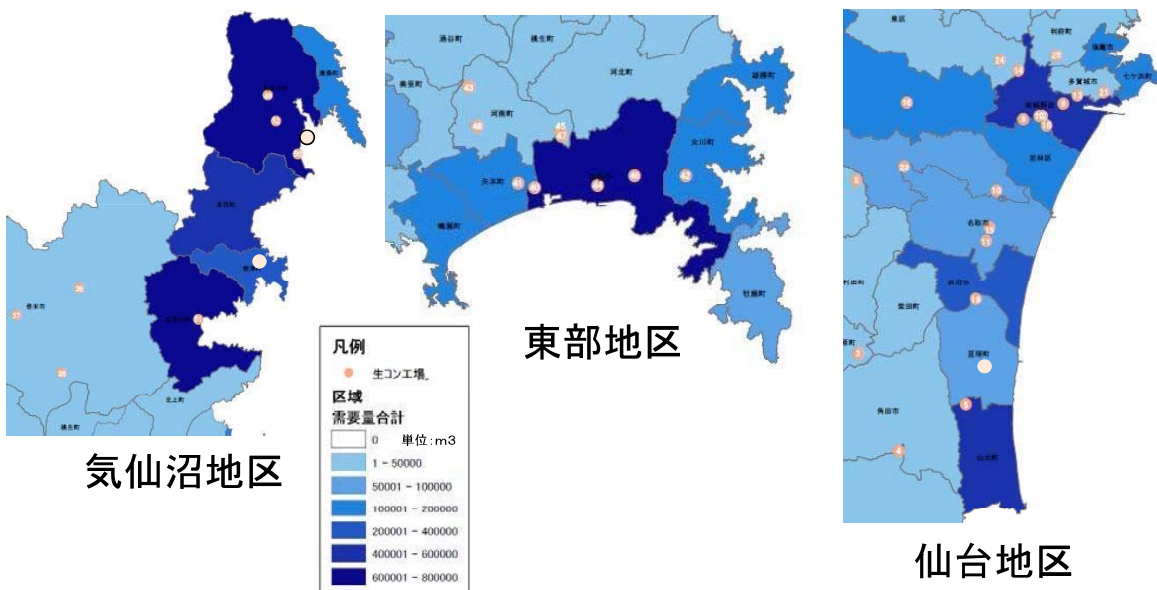
# 生コンクリート需要量マップ

- H28年度まで、総需要量の旧市区町村49メッシュ展開

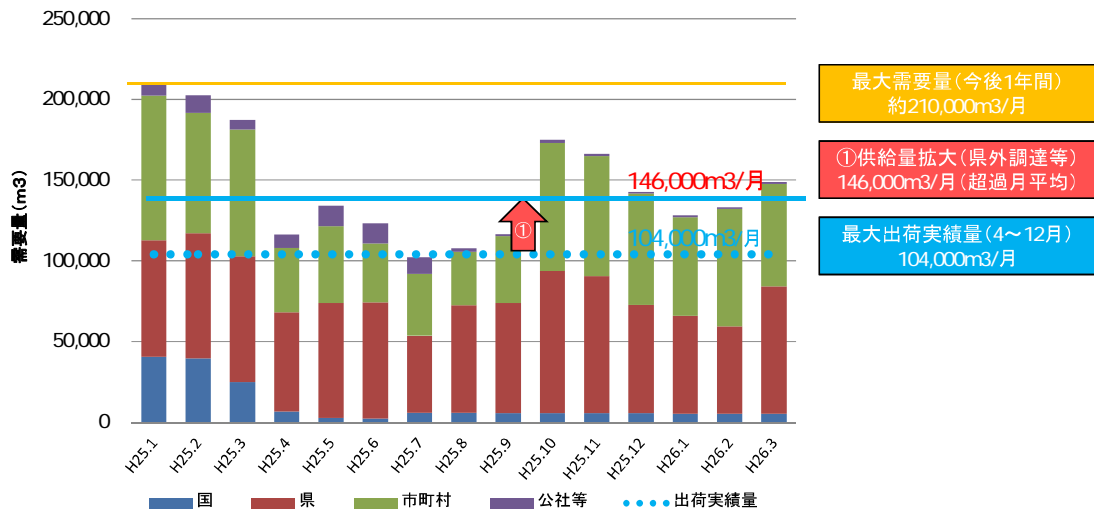


# 沿岸3地区における生コンクリート需要量マップ

- 沿岸3地区それぞれ平成28年度までの総需要量を旧市区町村49メッシュ展開



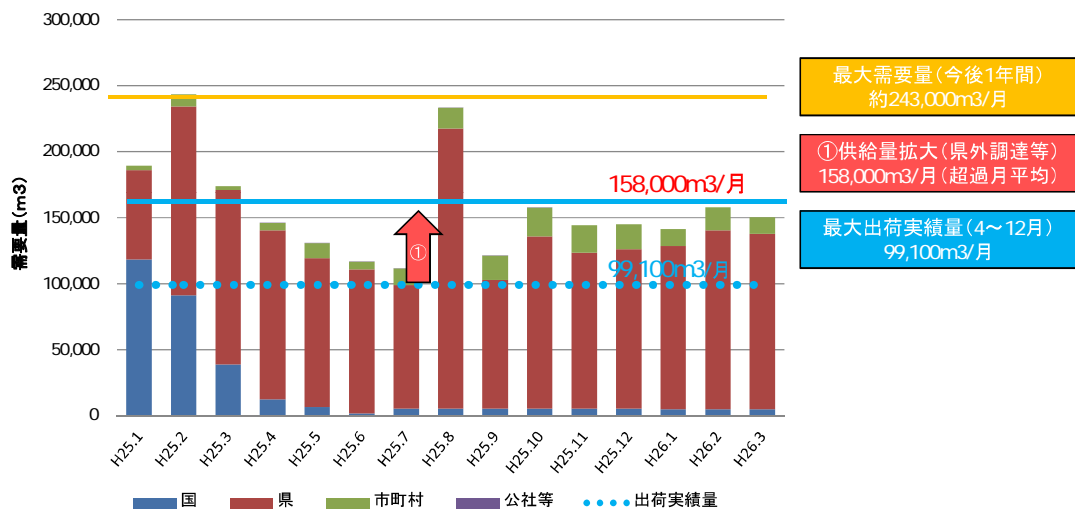
## 砕石の段階的な対応案 (H25.1～H26.3)



対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
供給量拡大策	①県外調達等	+42,000m³/月		

29

## 捨石の段階的な対応案 (H25.1～H26.3)

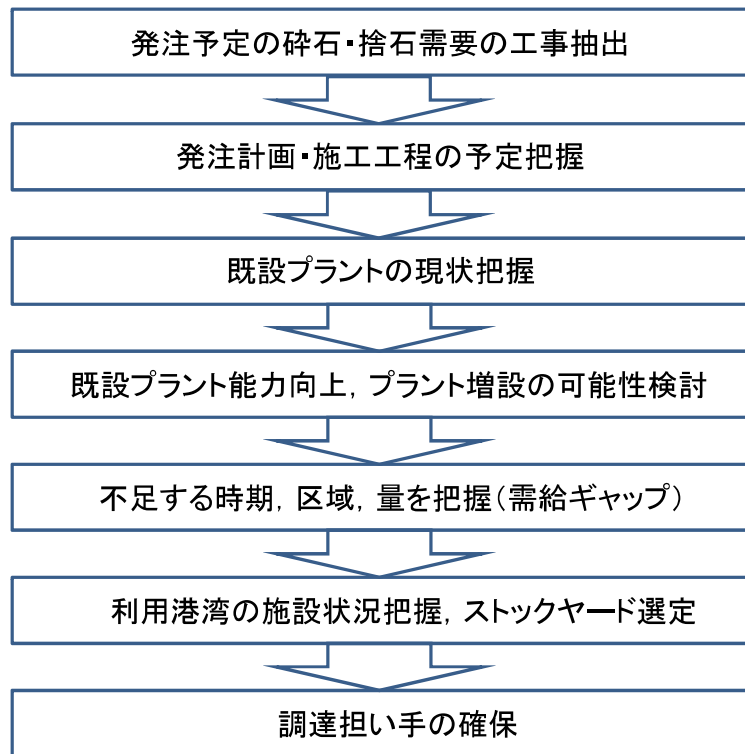


対応案	内容	増減量	実施(予定)時期	摘要
供給量拡大策	①県外調達等	+58,900m³/月		

30



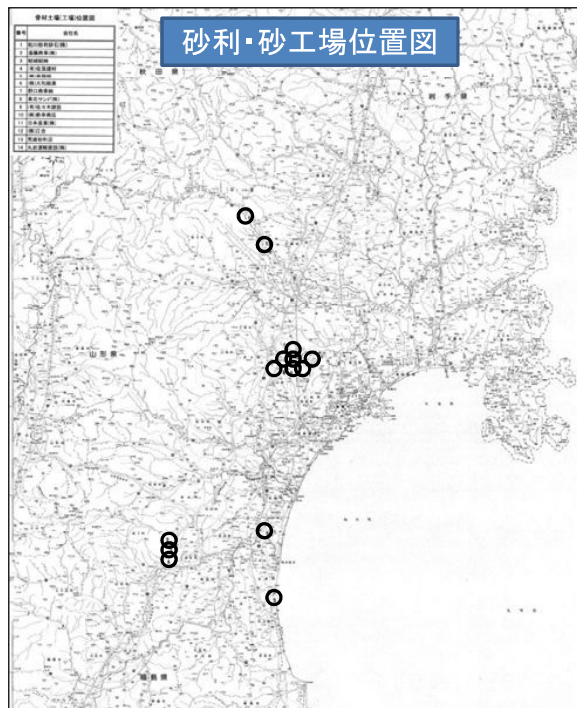
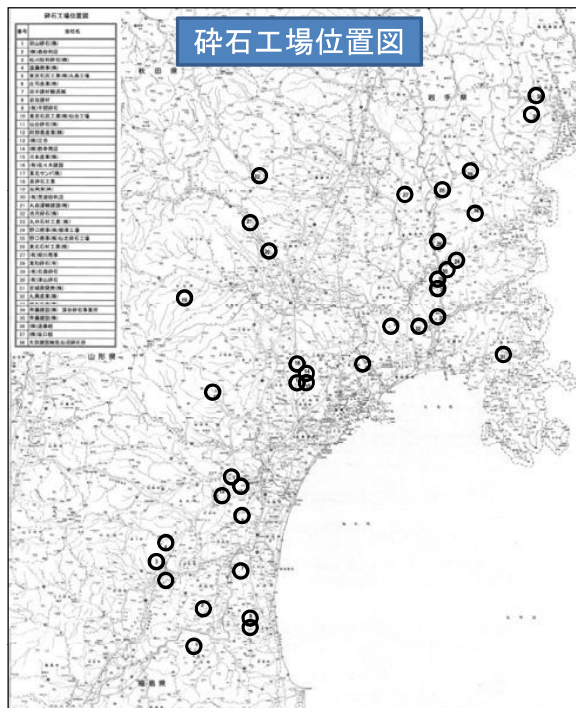
## 砕石、捨石の供給量拡大策検討フロー



31

## 砕石・捨石需要量マップ

- H28年度まで、総需要量の旧市区町村49メッシュ展開



32

## 資料4. 建設資材の安定供給確保に向けた課題について

H25.1.25 第4回建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会資料

33

### 建設資材の安定供給確保に向けた課題

#### 発注機関における課題

- ① 需要予測の精度向上(需要量・箇所・時期・期間)
  - ・まちづくり事業計画, 災害復旧事業の協議設計(保留解除等を考慮)
- ② コンクリート二次製品への転換拡大
  - ・更なる需要量の抑制
- ③ 大規模数量使用箇所での仮設プラント設置の検討
  - ・大規模数量使用箇所における安定供給の確保
- ④ 使用資材の規格統一
  - ・資材供給効率の向上

34

## 建設資材の安定供給確保に向けた課題

### 供給団体における課題

- ① 供給予測の精度向上（供給量・箇所・時期・期間）
  - ・供給設備能力と実供給可能量の差異, 能力向上の時期等
- ② 住宅建設（民間・公共）への資材供給確保
  - ・供給効率が劣る小口需要者への安定供給
- ③ 大量供給期間の情報発信
  - ・他供給者や需要者との調整の促進
- ④ 運搬車両の確保
  - ・供給量の拡大に合わせた車両の確保

35

## 建設資材の安定供給確保に向けた課題

### 施工団体における課題

- ① 生コン打設時間帯の調整
  - ・打設集中時間の緩和
- ② 自社運搬車両の確保
  - ・供給者側の運搬車両不足への対応
- ③ 大量使用期間の情報発信
  - ・他需要者との影響の促進

36

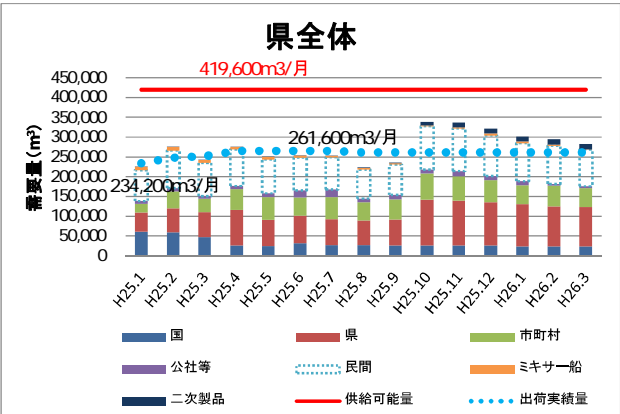
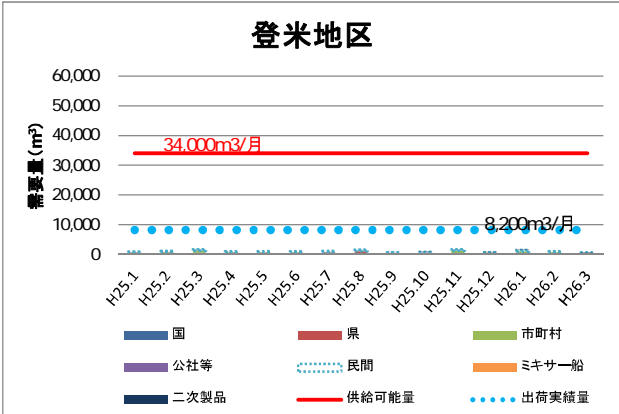
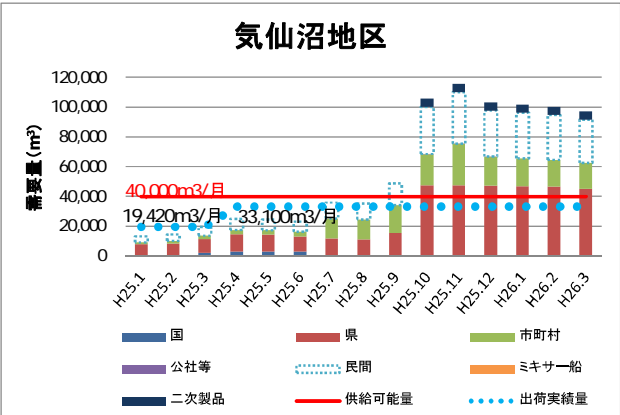
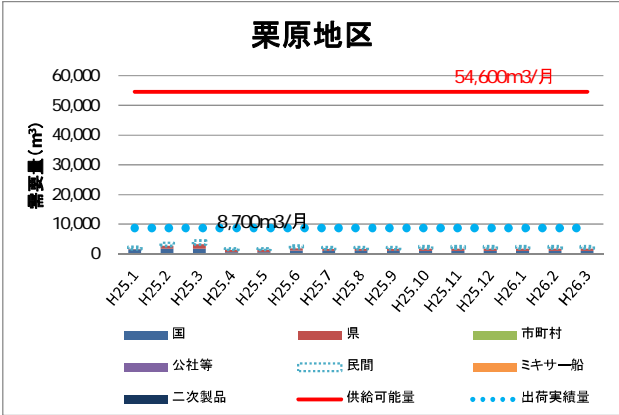
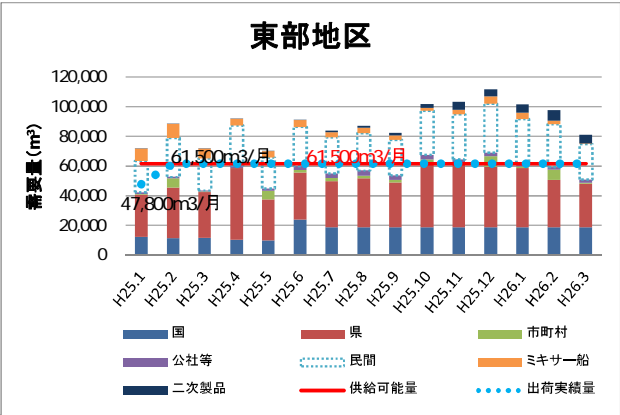
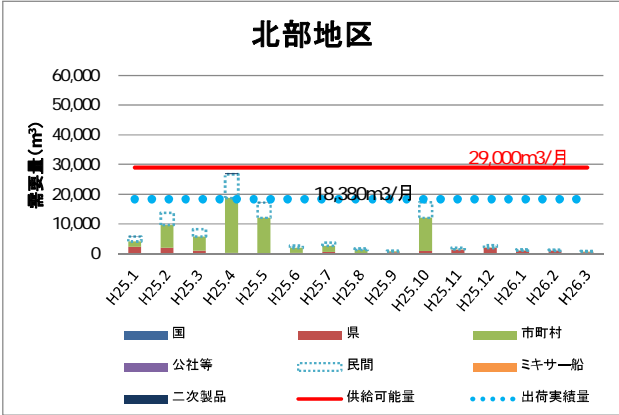
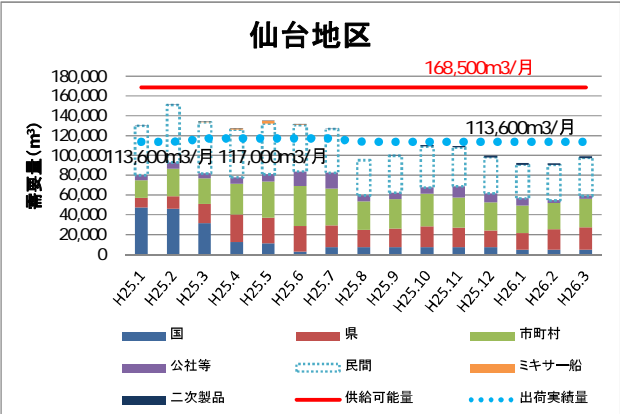
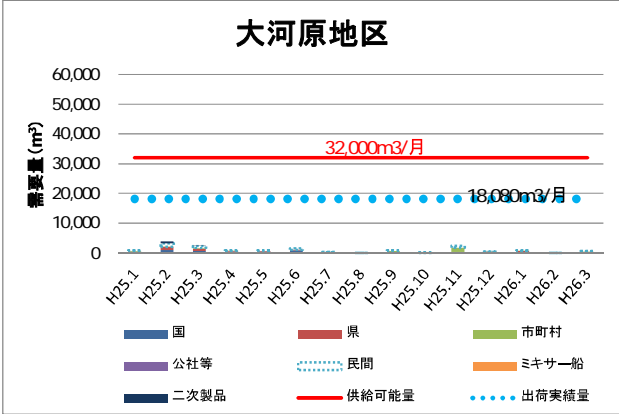
## 建設資材の安定供給確保に向けた課題

### 共通の課題

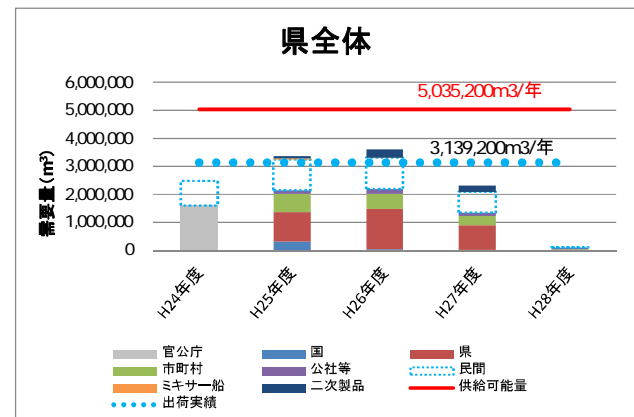
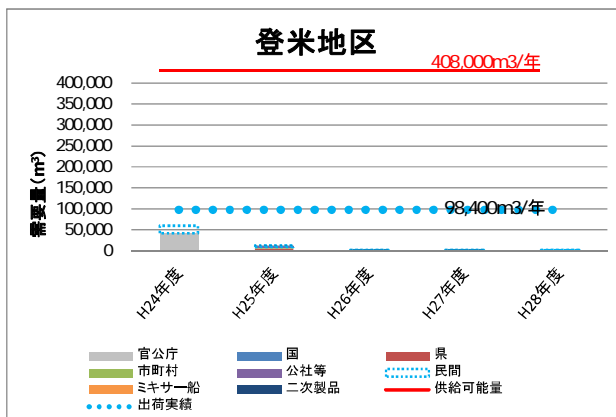
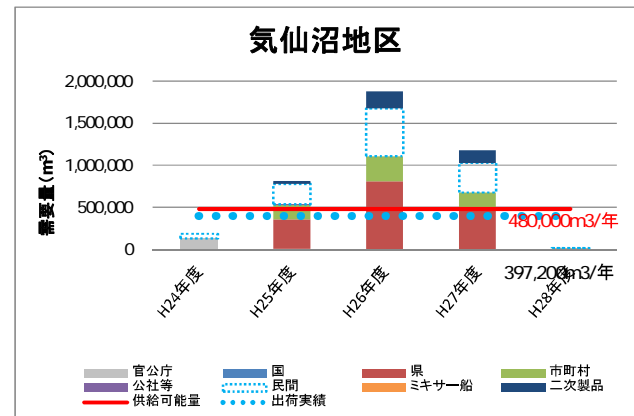
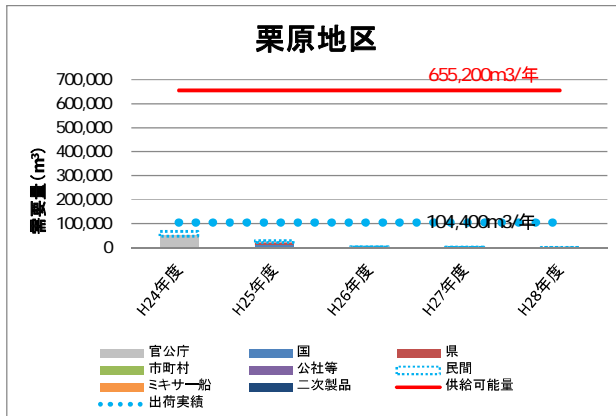
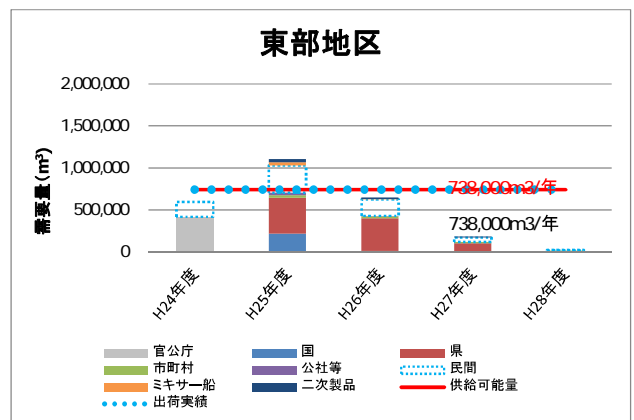
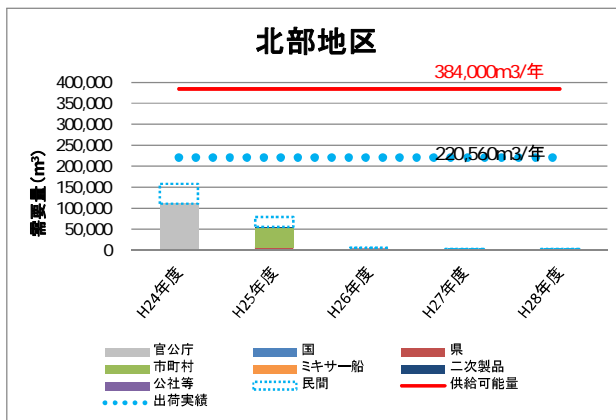
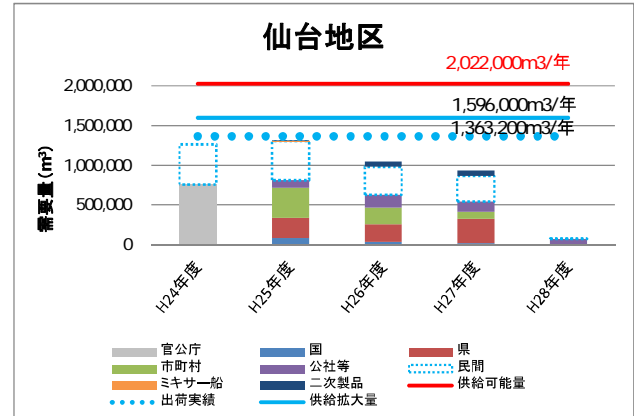
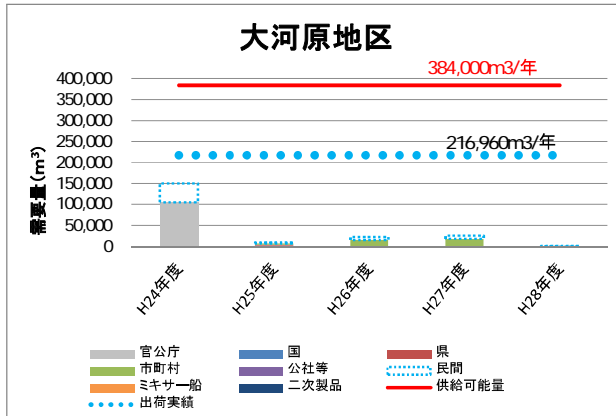
#### ① 工事車両，資材等の運搬車両の増大への対策

- 道路交通渋滞対策
- 道路損傷箇所の補修対策
- 交通安全対策
- 環境保全対策

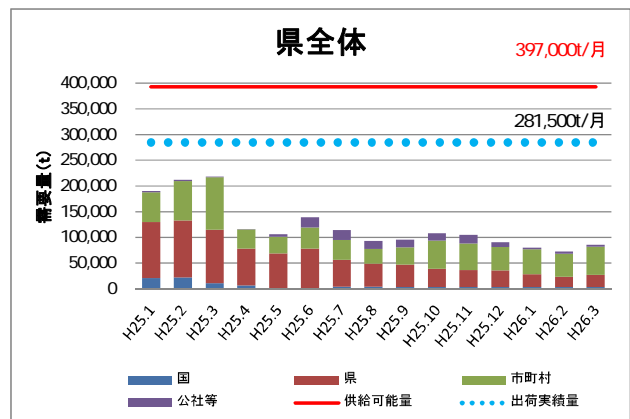
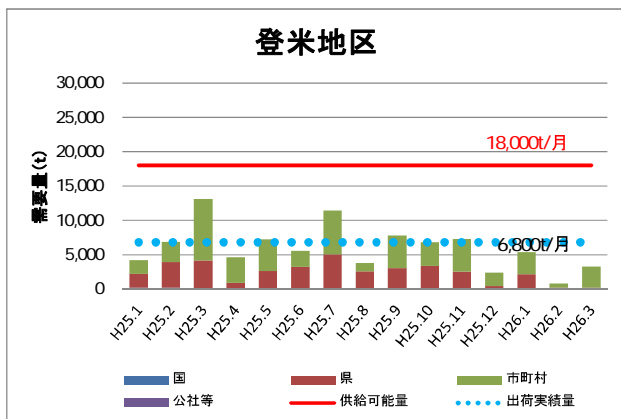
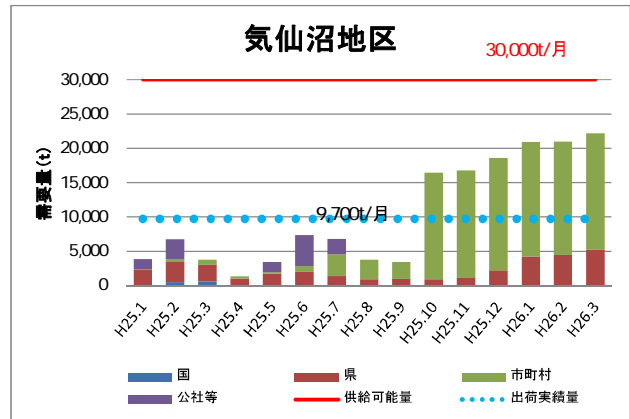
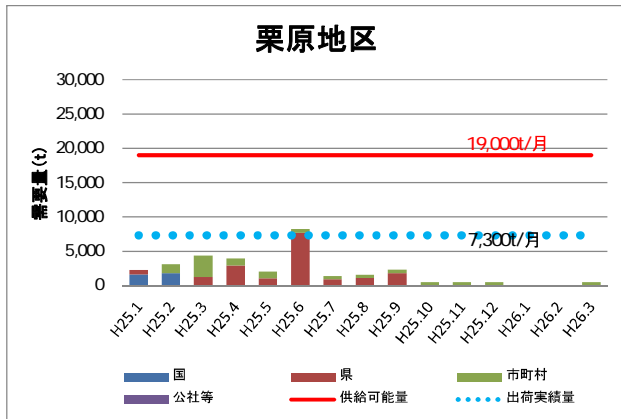
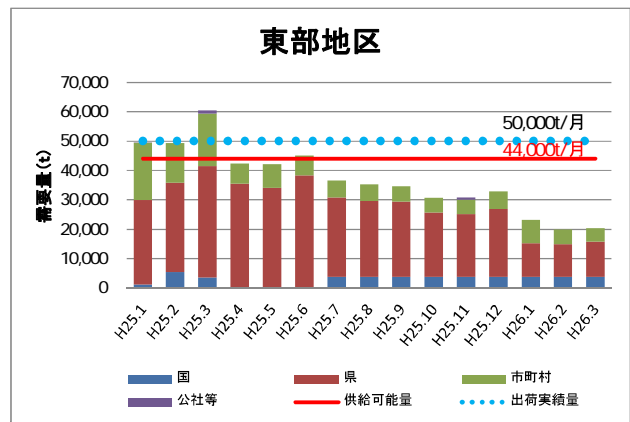
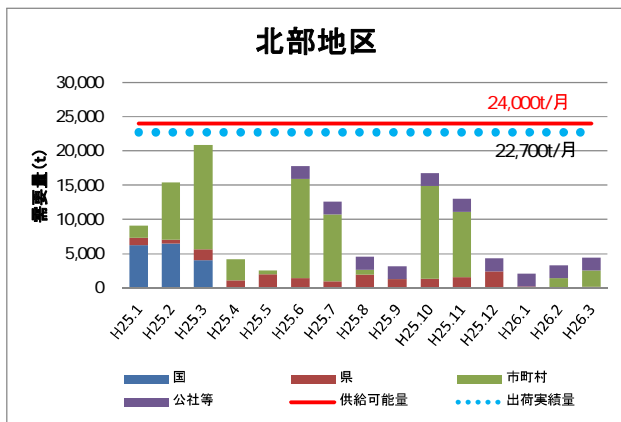
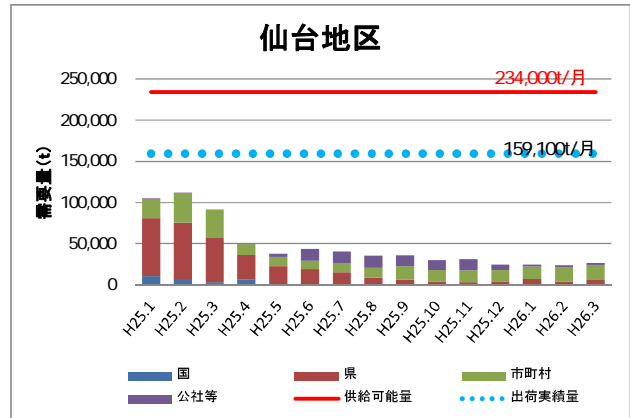
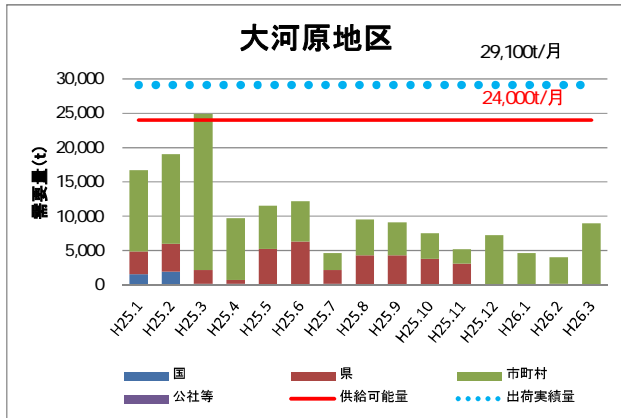
【生コンクリート】 H25.1～H26.3 概算需給量



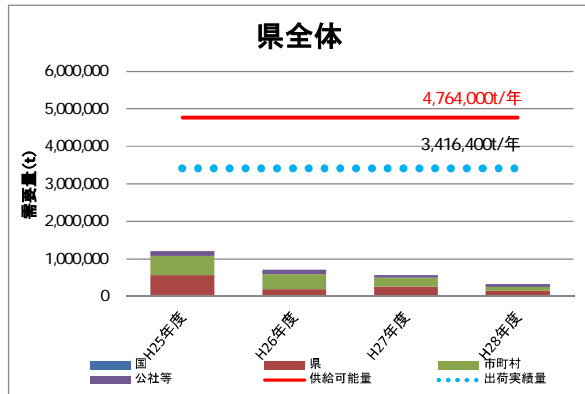
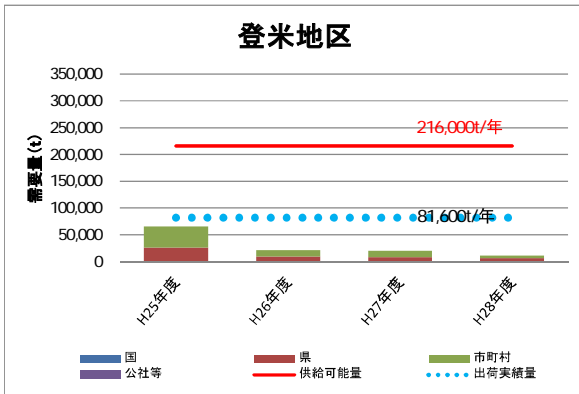
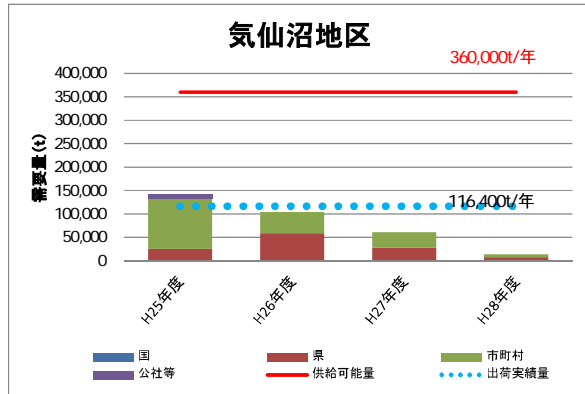
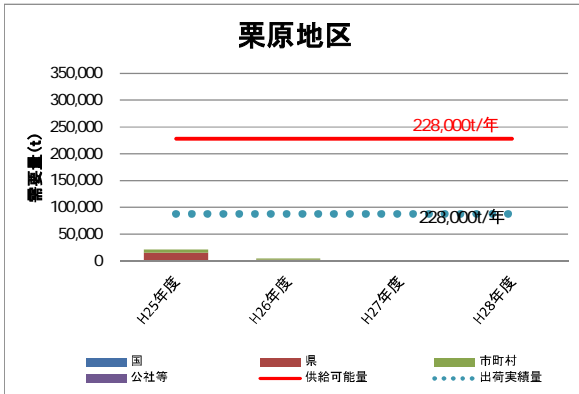
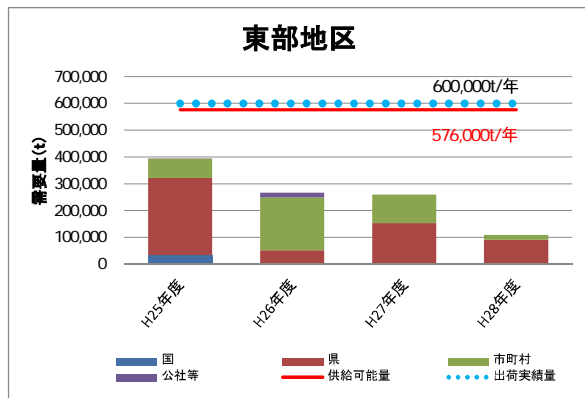
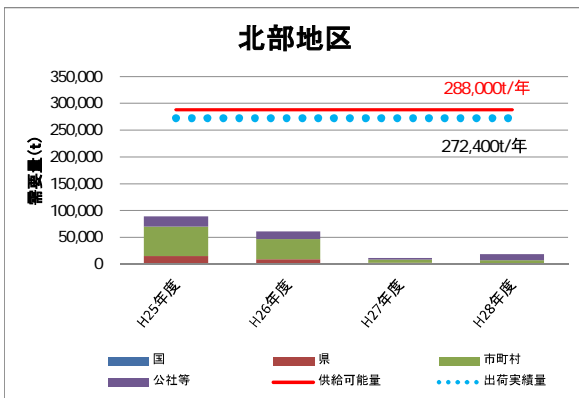
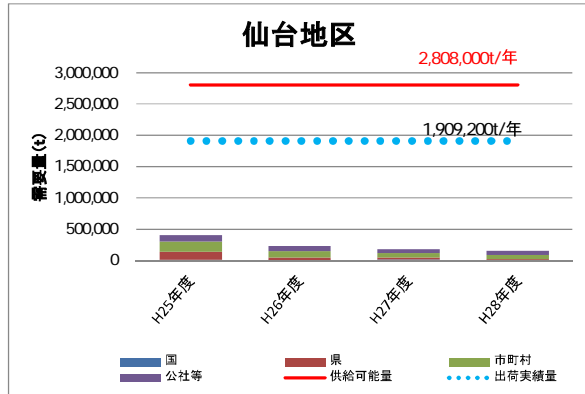
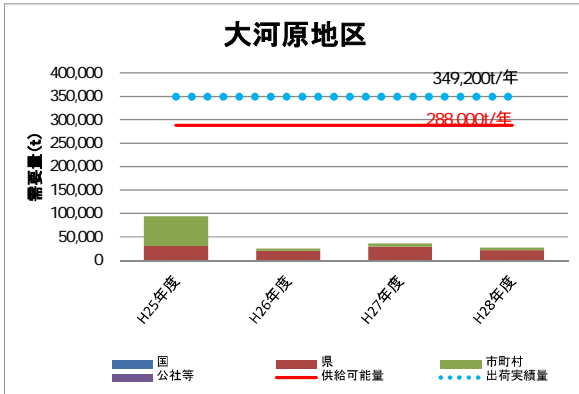
## 【生コンクリート】 H24～H28年度 概算需給量



## 【アスファルト合材】 H25.1～H26.3 概算需給量

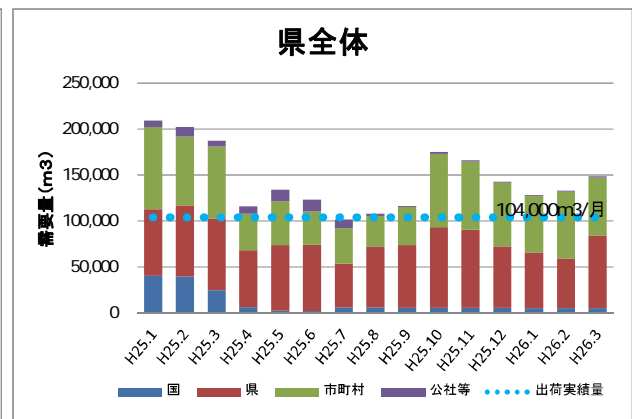
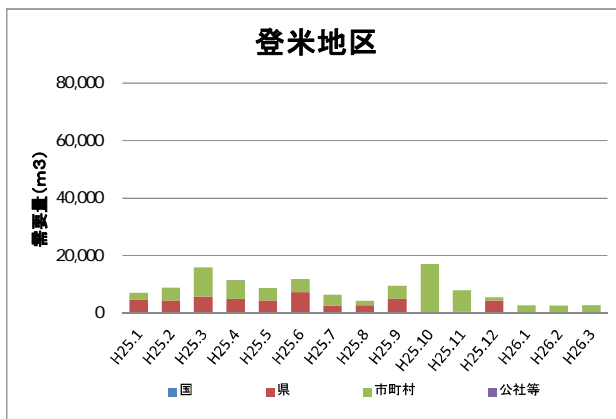
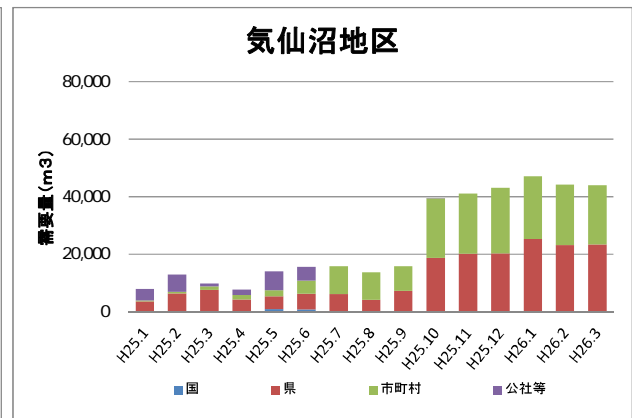
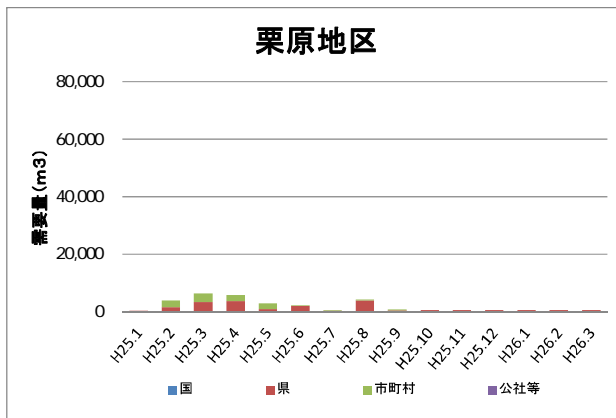
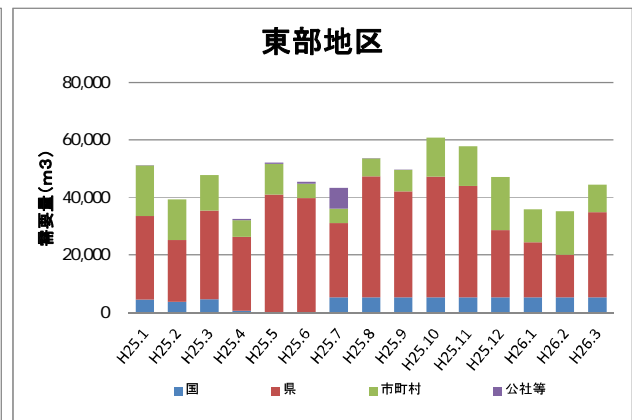
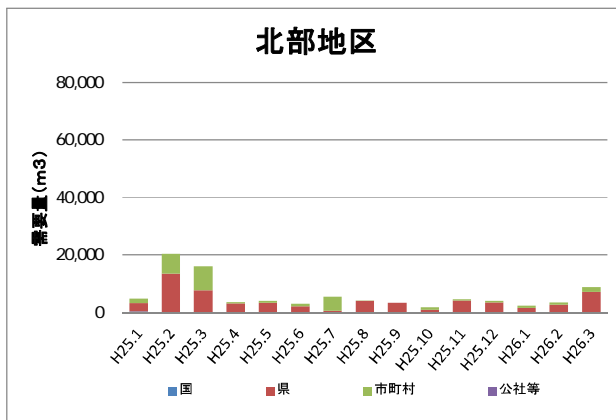
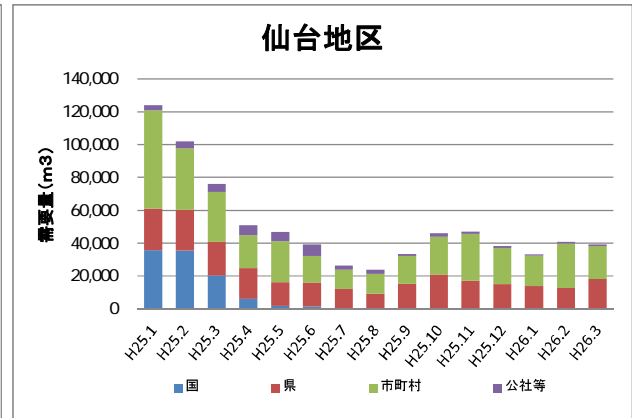
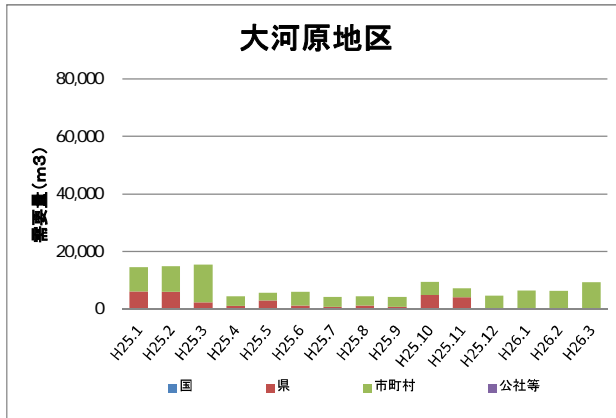


## 【アスファルト合材】 H25～H28年度 概算需給量

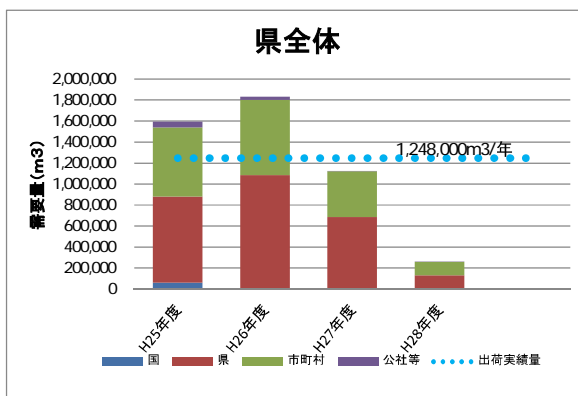
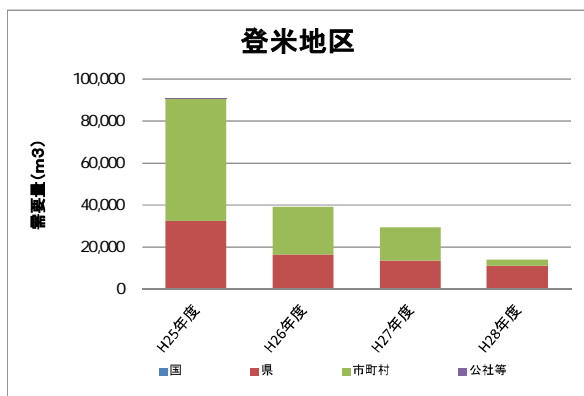
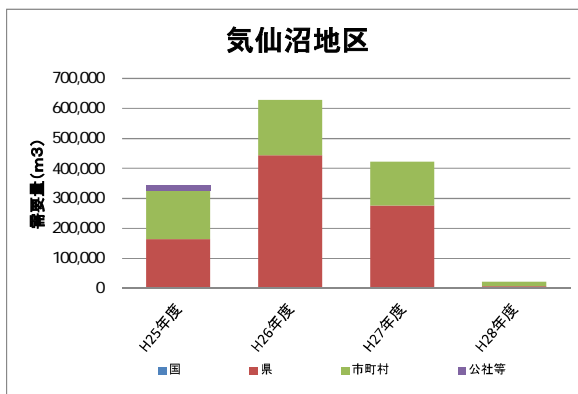
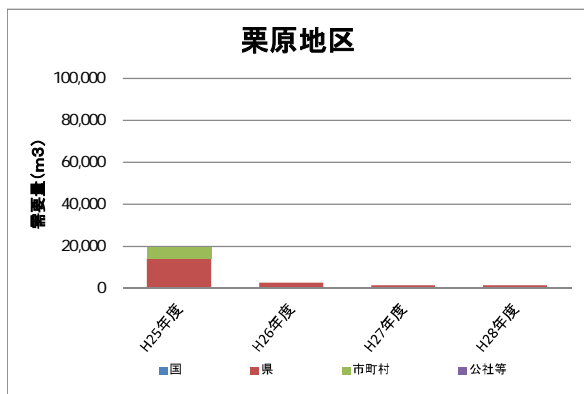
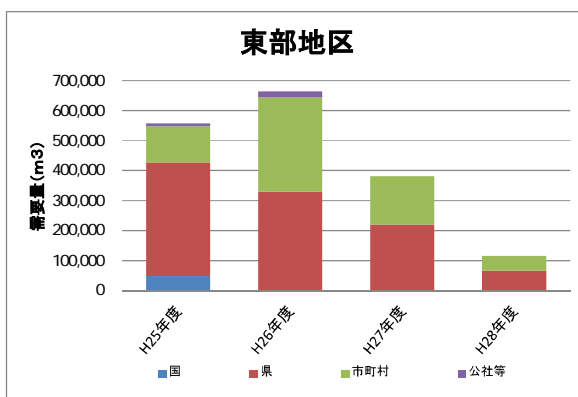
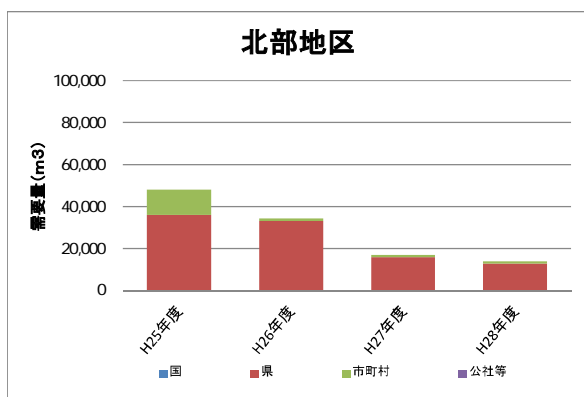
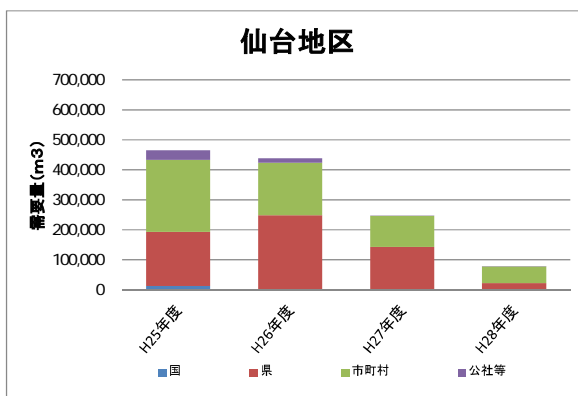
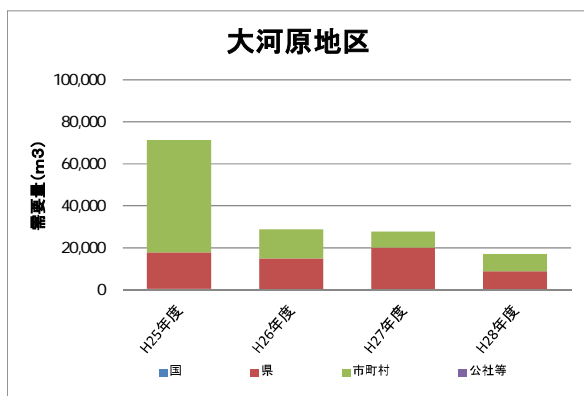




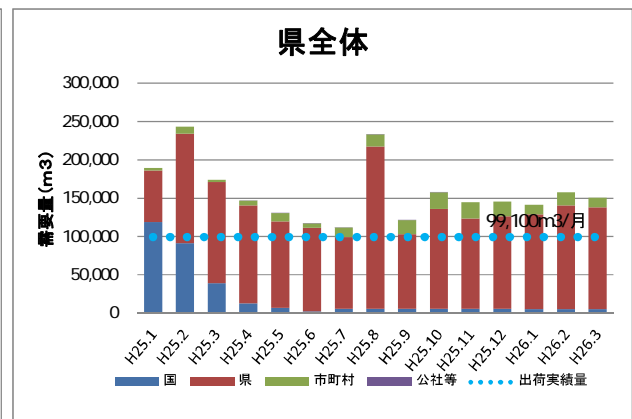
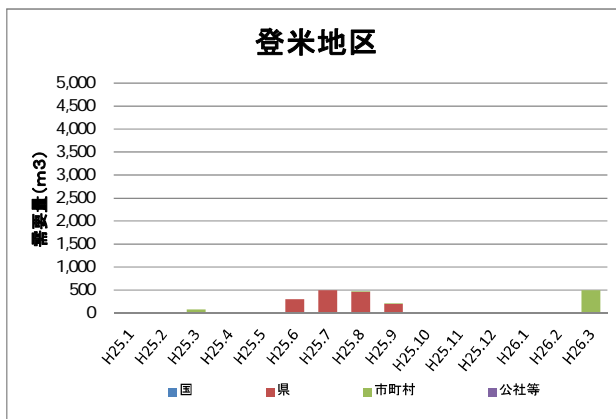
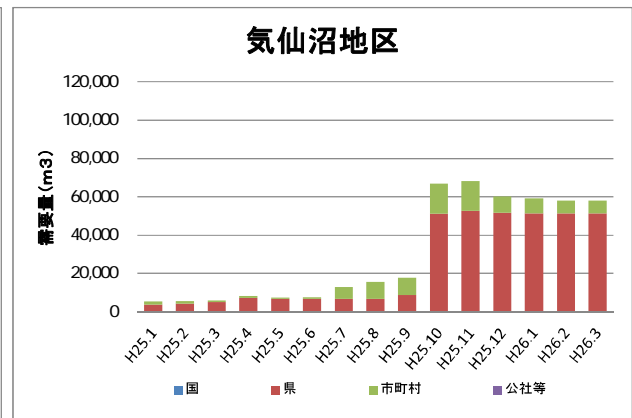
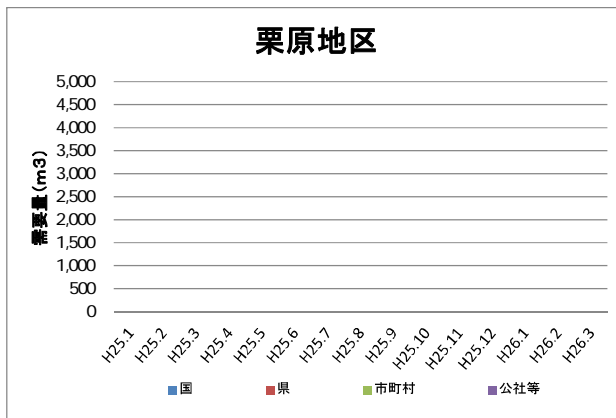
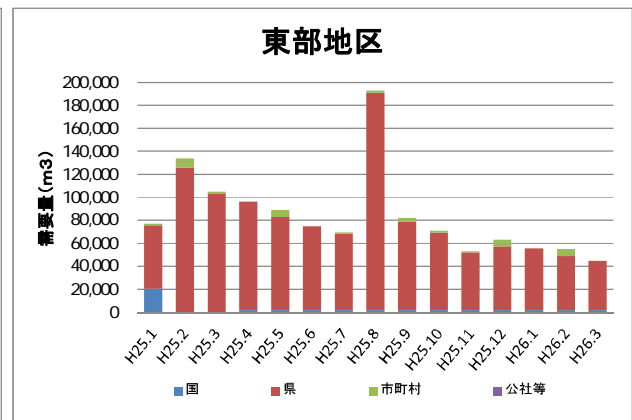
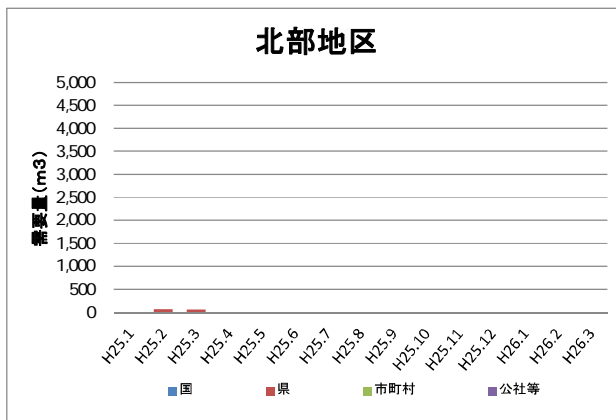
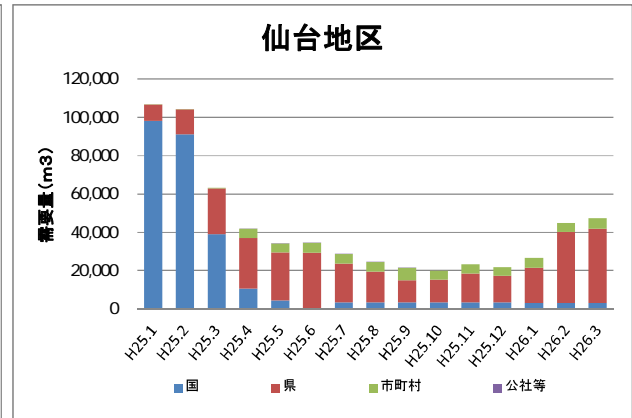
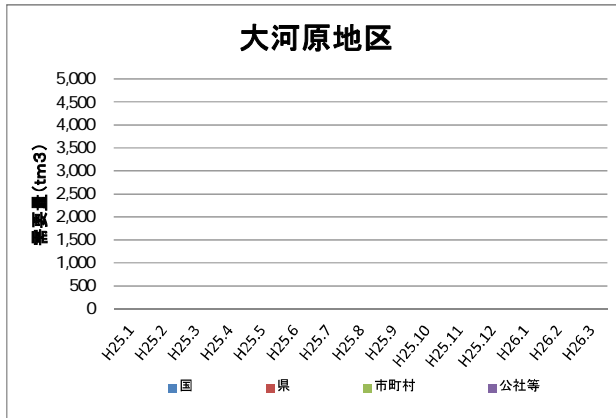
## 【碎石類】 H25.1～H26.3 概算需給量



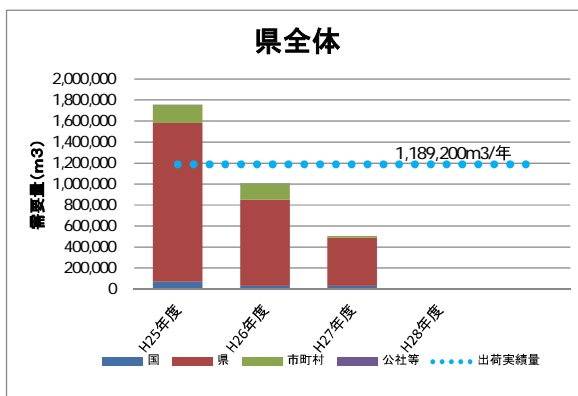
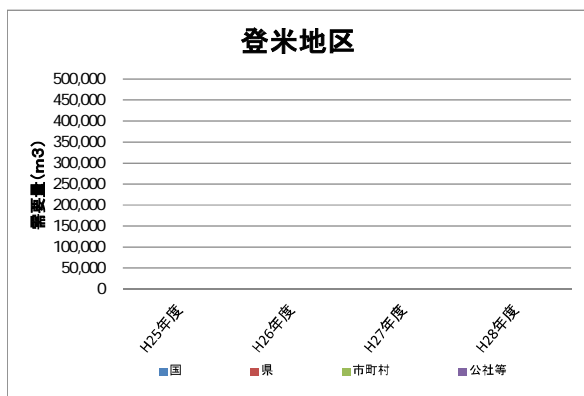
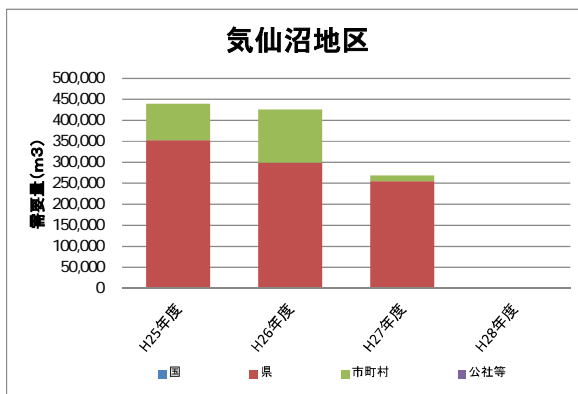
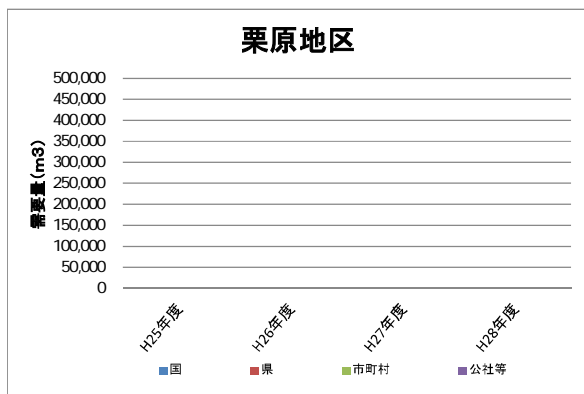
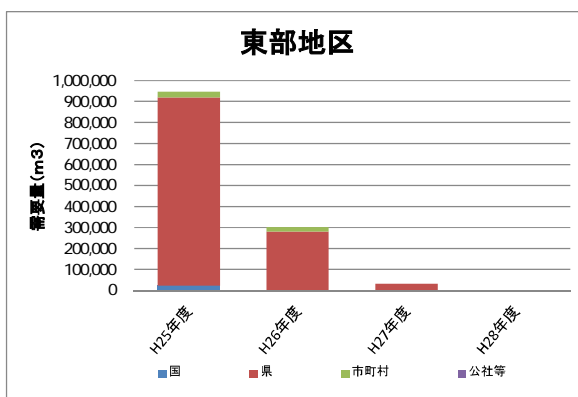
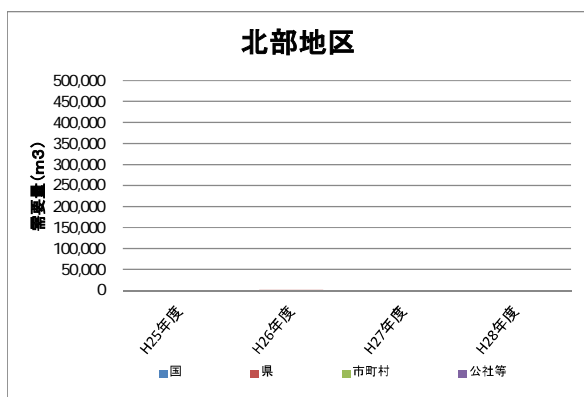
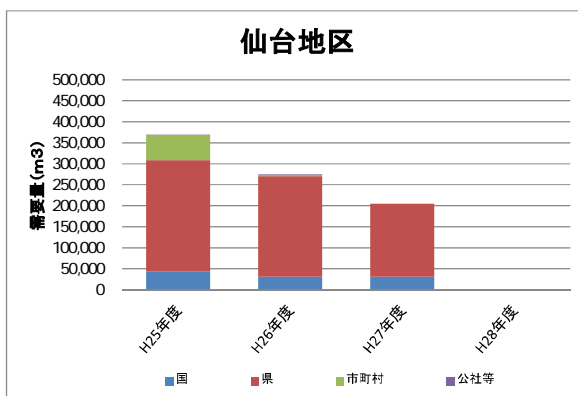
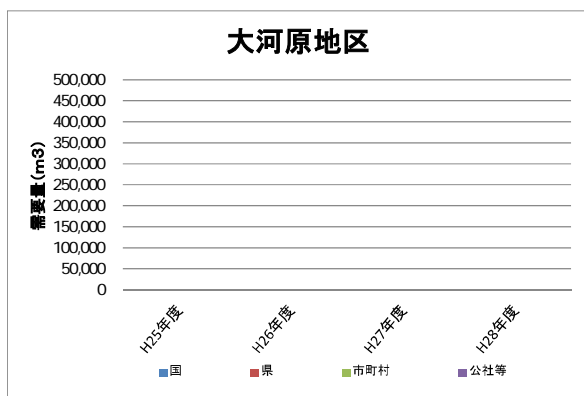
## 【碎石類】 H25～H28年度 概算需給量



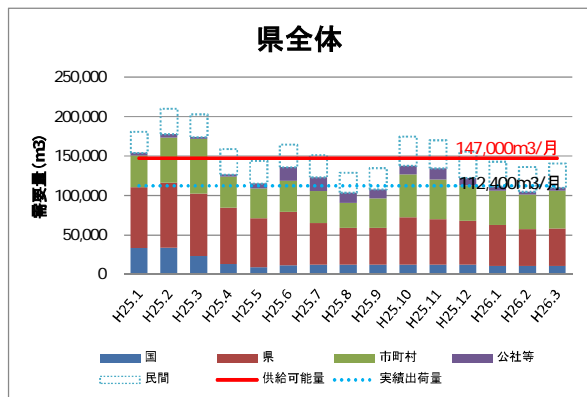
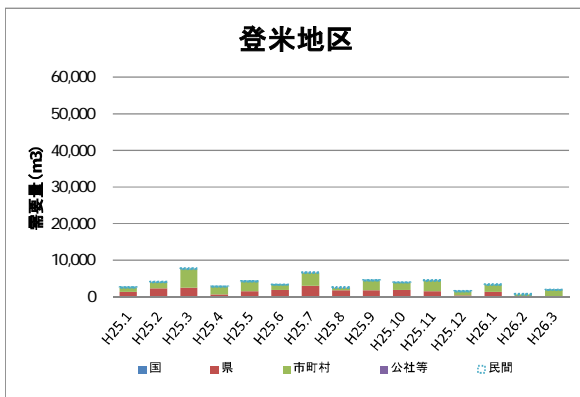
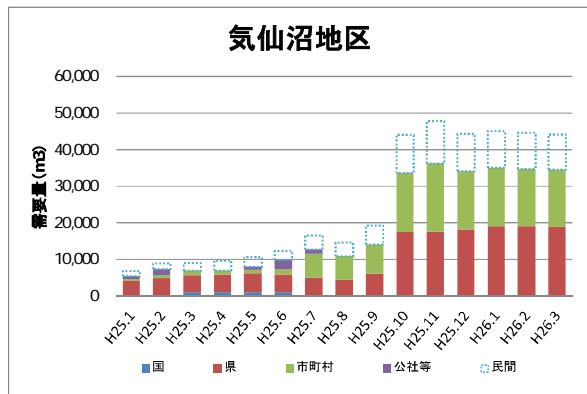
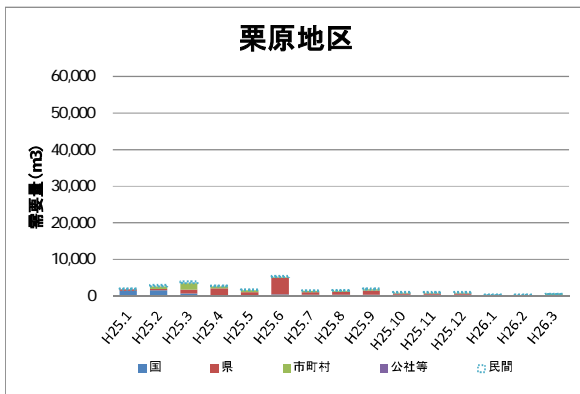
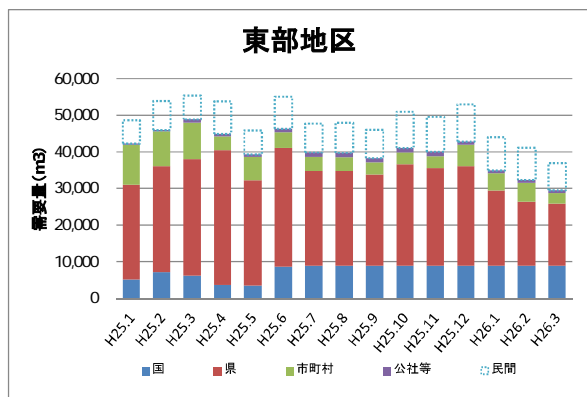
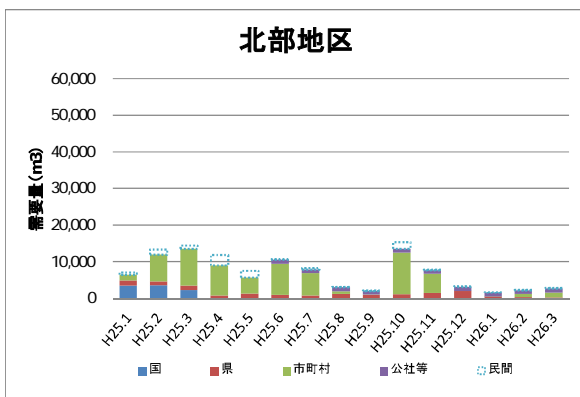
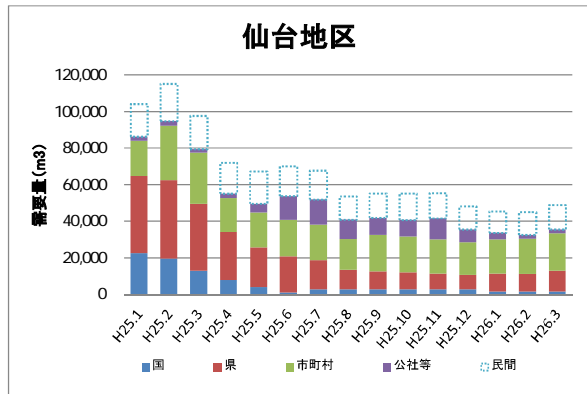
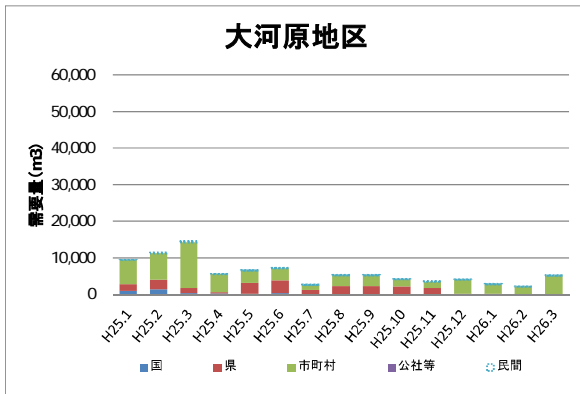
## 【捨石類】 H25.1～H26.3 概算需給量



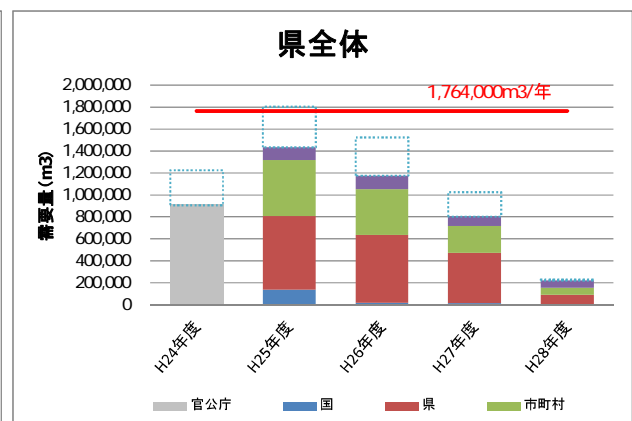
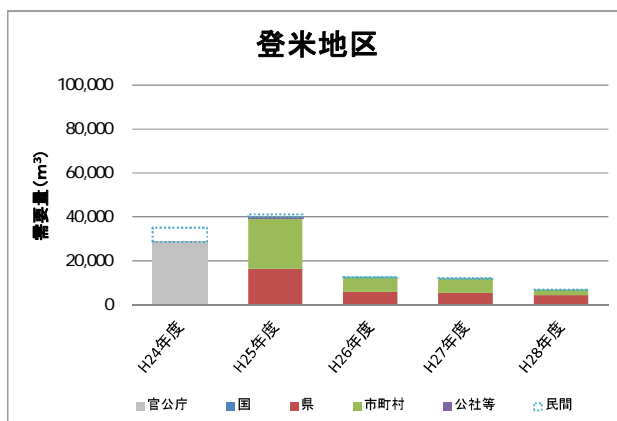
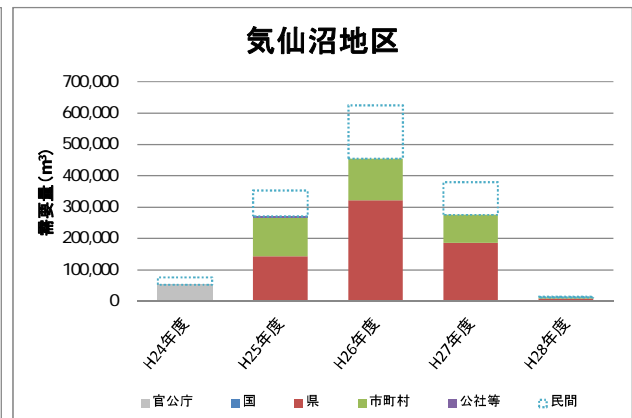
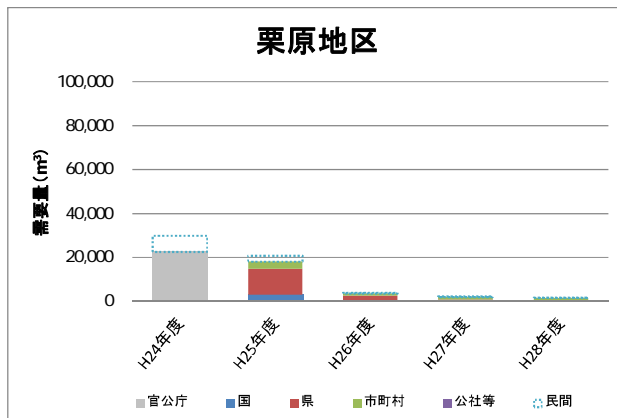
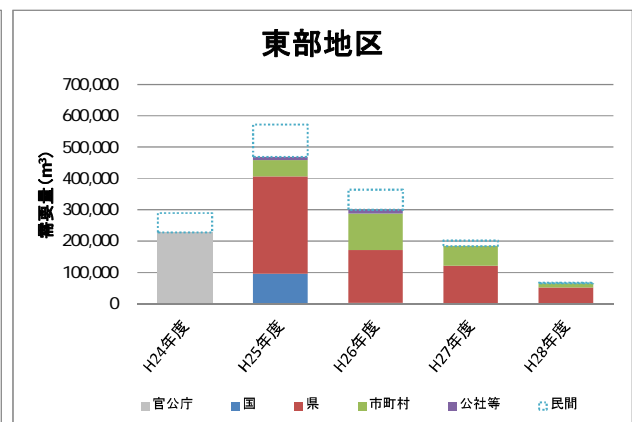
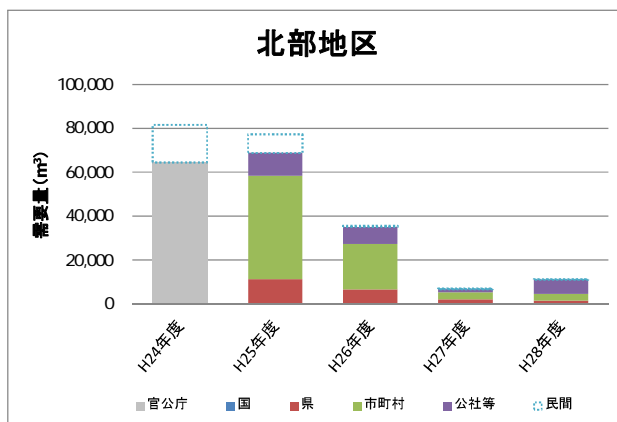
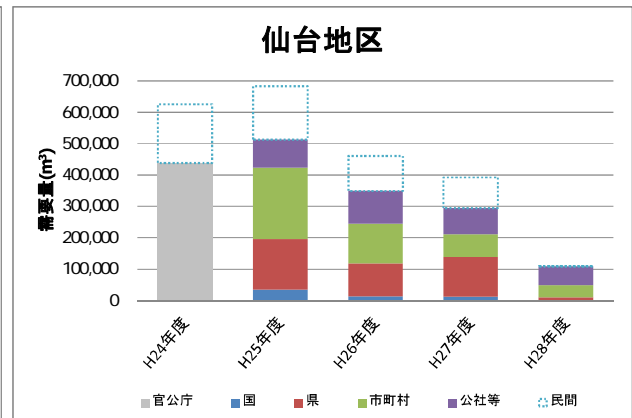
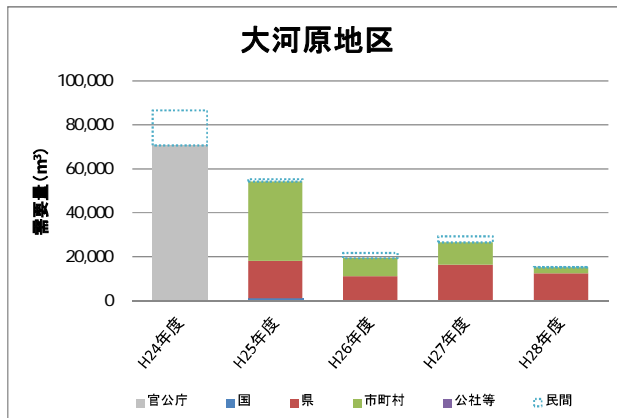
## 【捨石類】 H25～H28年度 概算需給量



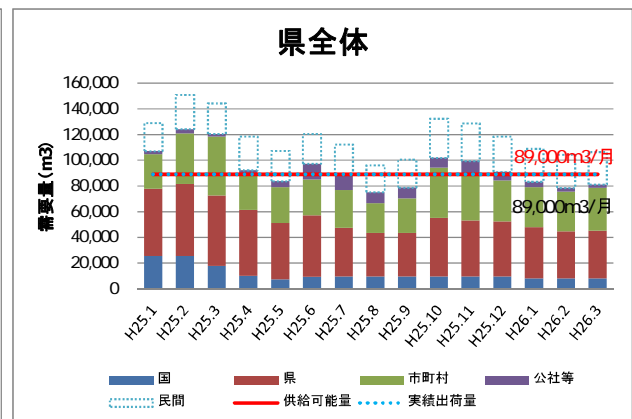
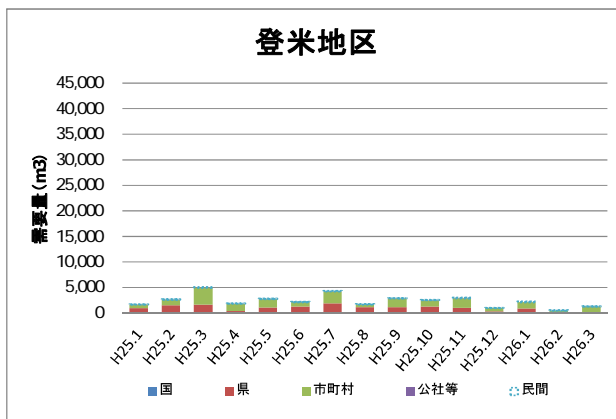
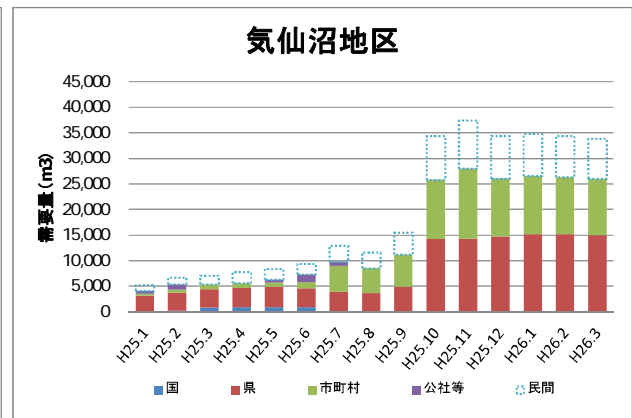
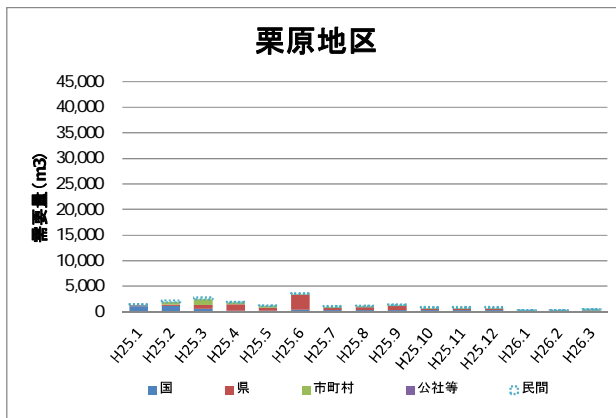
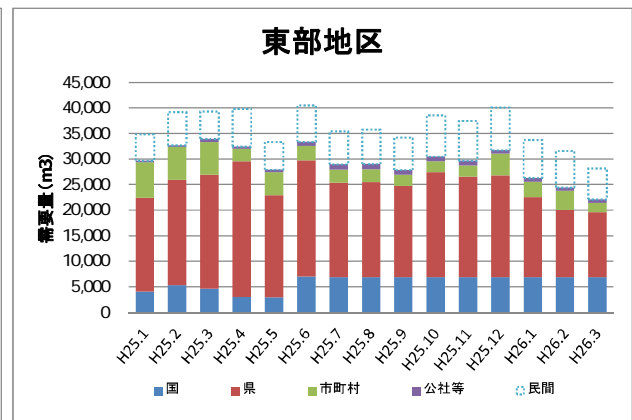
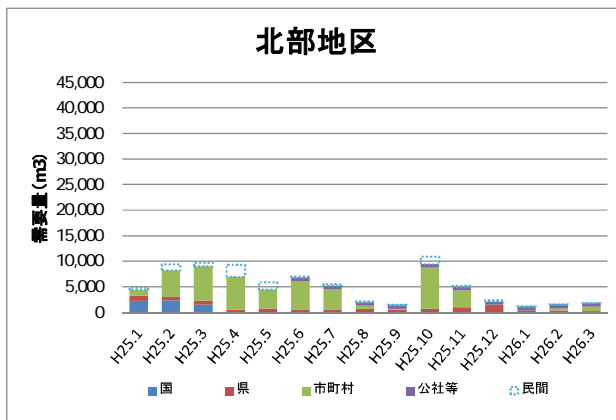
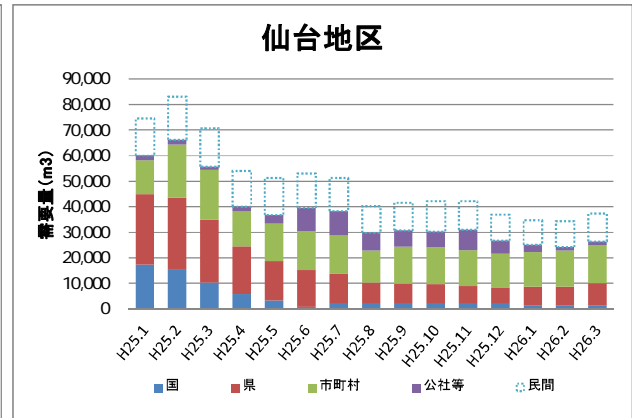
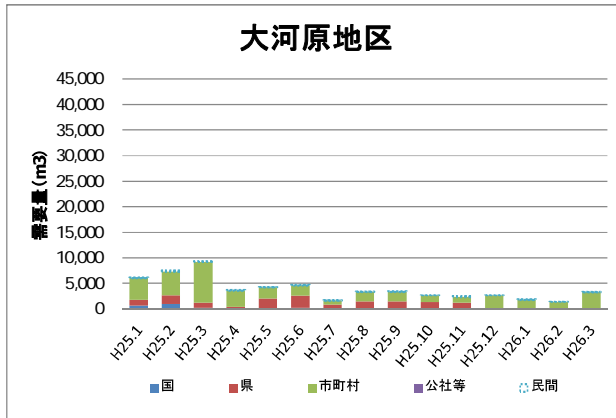
【砕石(生コンクリート・アスファルト用)】 H25.1~H26.3 概算需給量



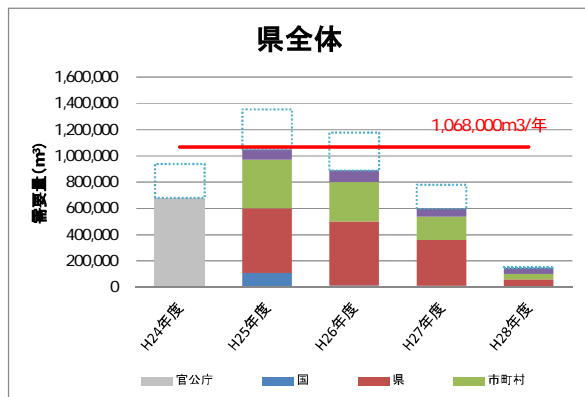
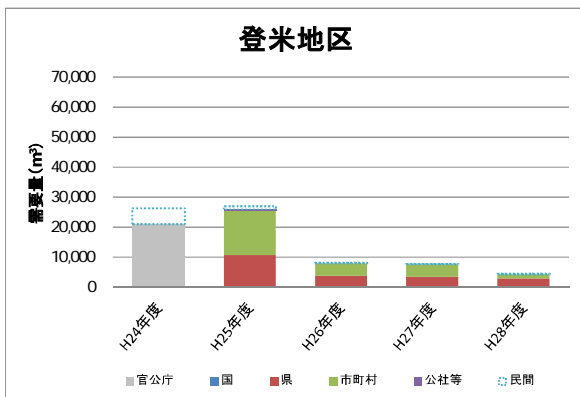
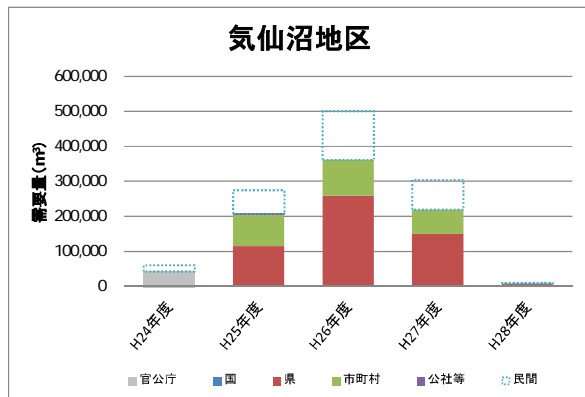
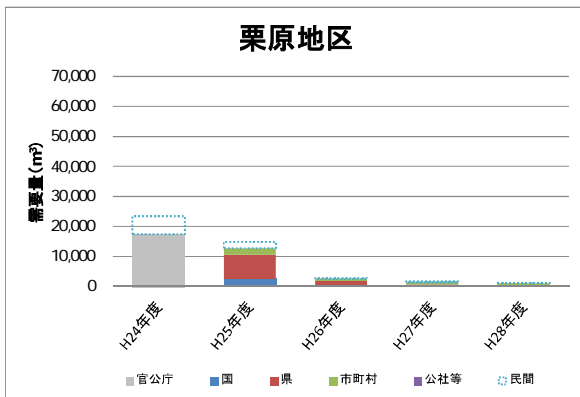
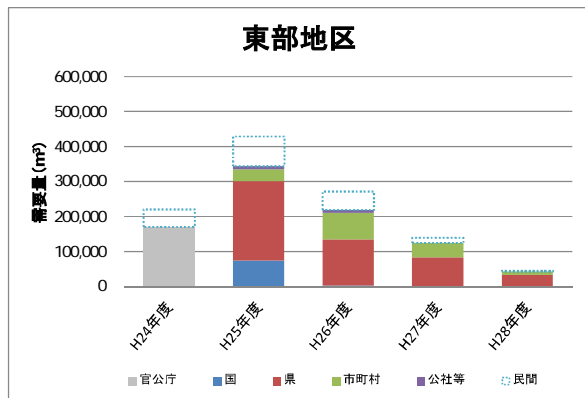
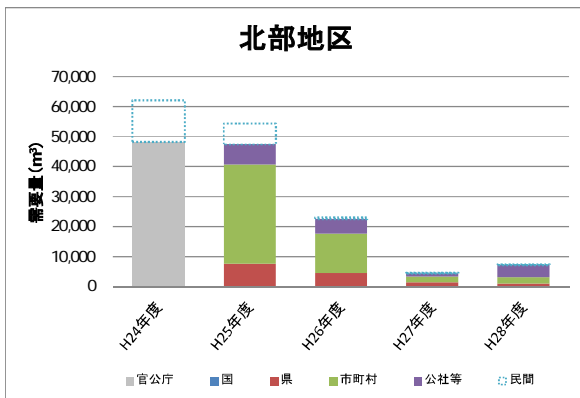
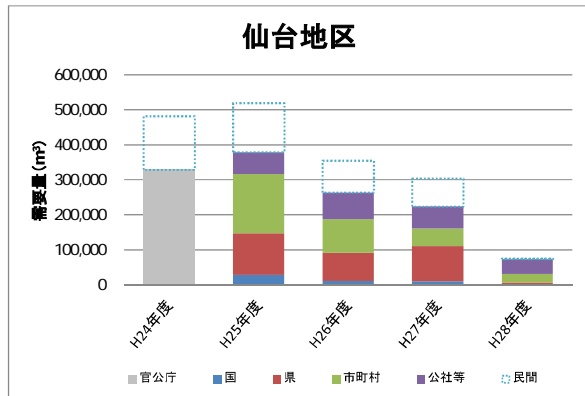
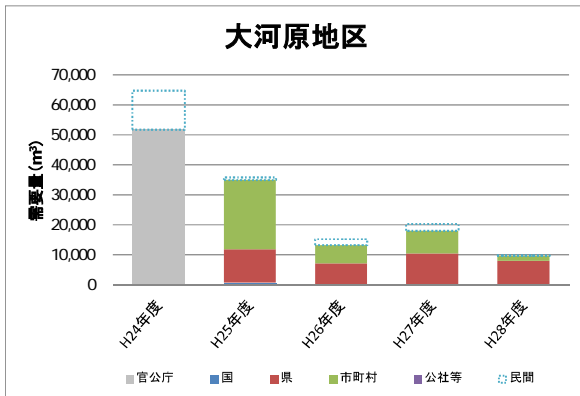
## 【砕石(生コンクリート・アスファルト用)】 H24～H28年度 概算需給量



【砕砂・洗砂(生コンクリート・アスファルト用)】 H25.1～H26.3 概算需給量

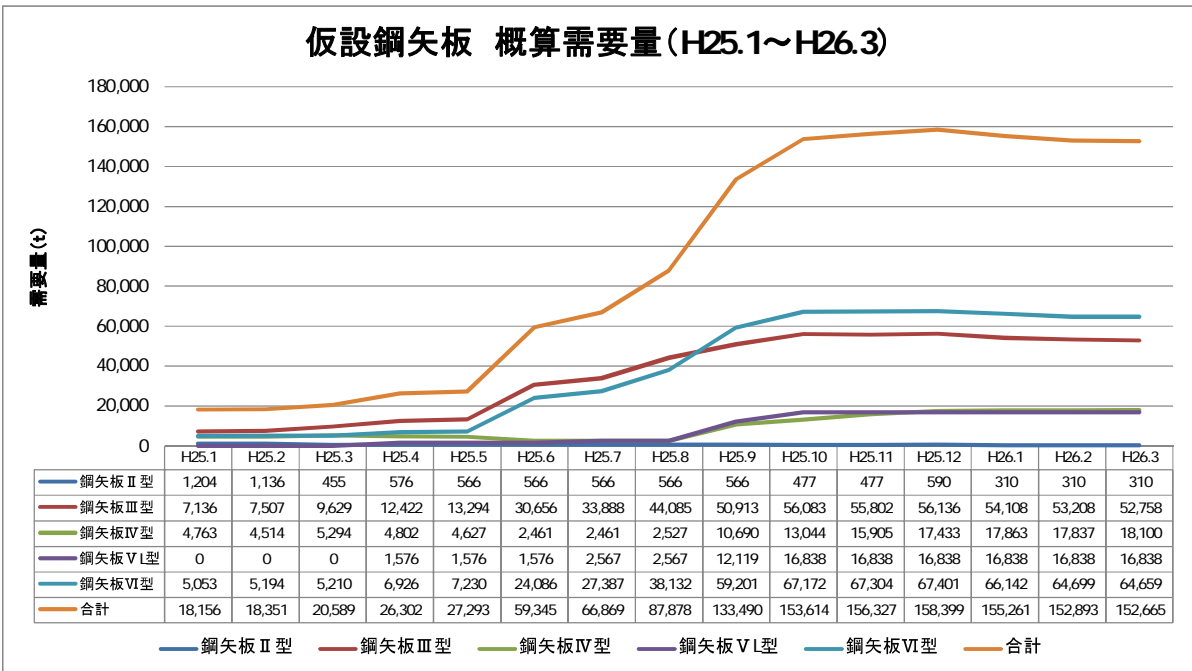
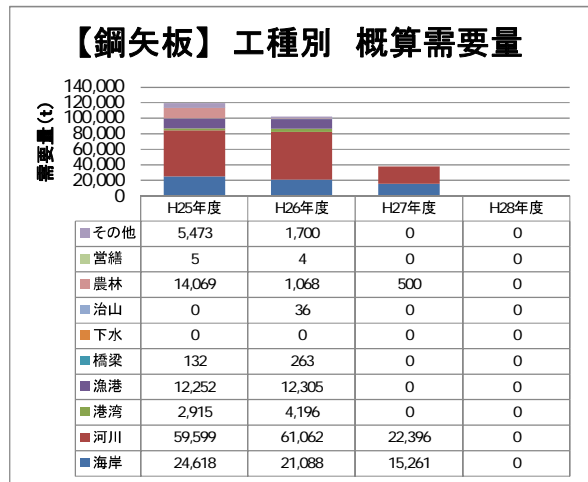
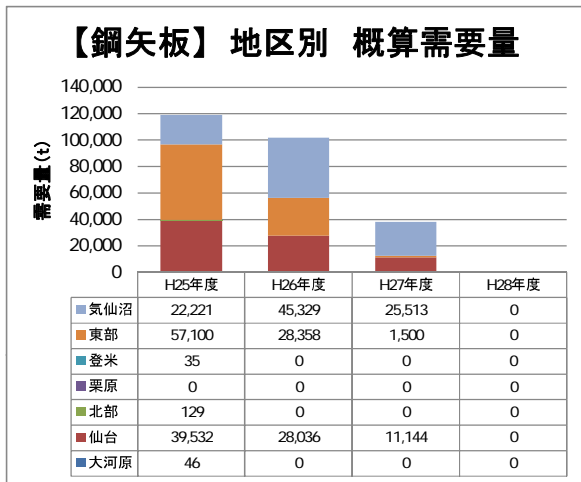
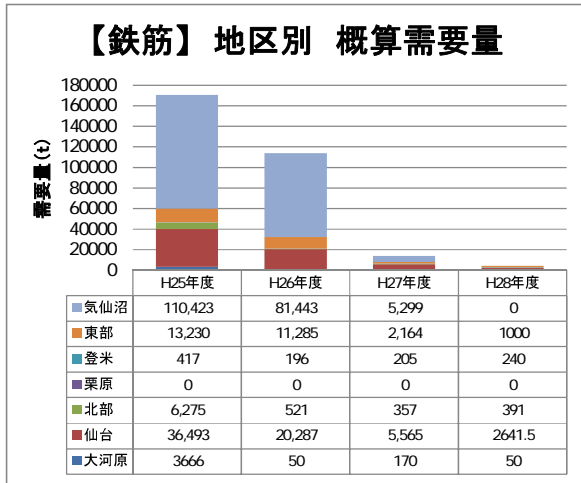


【砕砂・洗砂(生コンクリート・アスファルト用)】 H24～H28年度 概算需給量





## 【鉄筋・鋼矢板・仮設鋼矢板】概算需要量



# 需給量の集計方法について

## 1 需要量

### (1) 生コンクリート

- ① 国 : 建設資材対策東北地方連絡会の需要量調査の数値
- ② 県・市町村 : 建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会の需要量調査の数値
- ③ 公 社 等 : 建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会の需要量調査における宮城県道路公社, 東日本高速道路(株), 東日本旅客鉄道(株), 東北電力(株)の数値。
- ④ 民 間 : 官民比率を仙台地区は6 : 4, それ以外の地区は7 : 3と想定(業界からの聞き取り)して推計した数値

### (2) アスファルト合材

- ① 国 : (1) ①と同様
- ② 県・市町村 : (1) ②と同様
- ③ 公 社 等 : 建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会の需要量調査における宮城県道路公社, 東日本高速道路(株), 東日本旅客鉄道(株), 東北電力(株)の数値。

### (3) 砕石類

- ① 砕石・捨石類 : 上記(2)と同様
- ② 砕石(生コンクリート・アスファルト用)
  - : 上記(1)生コンクリートの需要量に生コンクリートに占める骨材類の割合(0.65を想定)を乗じて, さらに粗骨材の割合(0.55)を乗じて推計した数値と上記(2)アスファルトの需要量にアスファルトに占める粗骨材の割合(0.55)を乗じて推計した数値を合計した数値。
- ③ 砕砂・洗砂(生コンクリート・アスファルト用)
  - : 上記(1)生コンクリートの需要量に生コンクリートに占める骨材類の割合(0.65を想定)を乗じて, さらに細骨材の割合(0.45)を乗じて推計した数値と上記(2)アスファルトの需要量にアスファルトに占める細骨材の割合(0.35)を乗じて推計した数値を合計した数値。

## 2 供給可能量

各資材業団体からの聞き取りによる数値

<前提条件>

- ・生コンクリート及びアスファルト合材については原材料が十分調達できること。

## 3 出荷実績量

平成24年4月から12月までの月出荷実績量の最大値(各資材業団体からの聞き取り)

# 建設資材の現状と今後の動向等について

H25. 1. 25 平成24年度

第4回建設資材対策東北地方連絡会宮城県分会資料

## 宮城県 砕石出荷量 (四半期別)

単位: 千トン

期 間	道路用砕石	コンクリート用	その他用	合 計	再生骨材
平成22年1月-3月	598	338	160	1,096	283
平成23年1月-3月	388	238	49	675	267
平成24年1月-3月	714	471	137	1,322	392
24年/23年	1.84	1.98	2.80	1.96	1.47

期 間	道路用砕石	コンクリート用	その他用	合 計	再生骨材
平成22年4月-6月	442	305	84	831	201
平成23年4月-6月	526	238	147	911	398
平成24年4月-6月	753	538	147	1,438	431
24年/23年	1.43	2.26	1.00	1.58	1.08

期 間	道路用砕石	コンクリート用	その他用	合 計	再生骨材
平成22年7月-9月	290	343	104	737	184
平成23年7月-9月	580	359	163	1,102	337
平成24年7月-9月	853	670	194	1,717	360
24年/23年	1.47	1.87	1.19	1.56	1.07

期 間	道路用砕石	コンクリート用	その他用	合 計	再生骨材
平成22年1月-9月	1,330	986	348	2,664	668
平成23年1月-9月	1,494	835	359	2,688	1,002
平成24年1月-9月	2,320	1,679	478	4,477	1,183
24年/23年	1.55	2.01	1.33	1.67	1.18

## (年間出荷量推移)

平成年	道路用砕石	コンクリート用	その他用	合 計	再生骨材
10	5,496	2,502	552	8,550	
11	5,528	2,347	789	8,664	
12	5,364	2,067	795	8,226	
13	5,332	1,917	706	7,955	
14	4,912	1,917	665	7,494	
15	5,204	1,827	742	7,773	
16	5,037	1,863	628	7,528	
17	5,247	1,987	721	7,955	
18	4,561	1,851	560	6,972	
19	2,128	1,592	306	4,026	1,102
20	1,542	1,564	324	3,430	905
21	2,110	1,345	387	3,842	849
22	1,672	1,423	405	3,500	946
23	2,080	1,285	455	3,820	1,311

\* 経済産業省 砕石動態統計より作成

## 全国土木コンクリートブロック協会

## ●生コンの需要量抑制策としての現場打ちコンクリートの二次製品化について

- ・昨年 11 月開札の海岸災害復旧工事 4 件→入札公告の段階から、被覆ブロック、根固ブロックとも二次製品での購入。
- ・現在公告中の、海岸災害復旧工事 3 件と河川河口部の災害復旧工事 1 件→根固ブロックは現場製作、被覆ブロックについては二次製品購入と棲み分けがなされている。  
これにより生産体制を整える時間を頂いた。大変ありがたく感謝申し上げます。

## ●現在の状況について

- ・積ブロック→県内の地域によりバラつきがあるものの需給バランスはとれている。
- ・連結、張ブロック→県内フル生産+県外工場の協力=年度内工事の納品に目処がついた。

## ●今後、補正予算の執行による影響について

- ・原材料(砂利・砂・セメント・鉄筋)→現在の増産体制の供給を受け続けることが可能。
- ・張ブロック→今後も県外工場の協力を受け続けることが可能で安定供給が可能。
- ・他県の工場の補正予算執行に伴う生産量の増大については現在情報収集中であるが、宮城県内における県外製品の比率は現在のところあまり多くはない。したがって、広域での供給を考えるとまだまだ余力があると考えている。

## ●今後の懸念事項

## 【一般的なコンクリート二次製品工場の製造工程】

生産体制整備 → 型枠清掃 → 型枠組立 → コンクリート打設 → コテ仕上げ → 蒸気養生 → 脱型 → 製品堆積(養生) → 出荷



上の流れからすると

- ・生産体制を整える(型枠や資材の購入等や生産計画を立てる)時間が頂けるような方策、たとえば発注段階からの現場製作と二次製品購入の棲み分けのような、早期の情報提供をお願いしたい。
- ・生産した製品を堆積するヤードが必要(生産を続ける為には製品の堆積ヤードが必要)。会員各社が個別に借地の交渉を行っているが上手くいっていないようである。発注官庁主導のもと堆積ヤードの確保をお願いしたい。
- ・より多くの需要に対応する為には、県外からの協力が不可欠である。しかし長距離運搬による運賃リスクが発生する。県外品については、運賃上昇分の価格転嫁をお願いしたい。

## ●その他

被覆ブロックのリース用型枠が不足していると聞く。現場製作では4~5日で型枠が1回転するが、二次製品工場は1日で型枠が1回転する。つまり同数製造すると考えた場合、工場製作は現場製作の1/4程度の型枠数で済むことになる。資材の有効活用の点からも二次製品化は有効と考える。ご一考頂きたい。

以上

平成25年 1月25日

## コンクリート製品の現状と今後の動向について

全国コンクリート製品協会東北支部

### ・現状について

生コン不足による二次製品転換への対応と一般製品の需要の増大で、逼迫する製品が増加している。加えて以下の問題がある。

1. 原材料、特に骨材の入荷に支障をきたし始めている。
2. 運搬用のトラックが不足し、手配が難しくなっている。加えて、運賃が目に見えて上昇している。
3. 工場の人件費も上昇傾向にある。

### ・今後の動向について

今後、防災集団移転に伴う造成工事が本格化していく計画であるが、製品の逼迫が予想され、製品の供給体制について発注機関との調整をより密接に行う必要があるのではないかと考えている。

### ・要望事項について

原材料、人件費、運搬費の高騰が予測されるため、短期間での製品価格の調査および見直しをお願いしたい。

# 公共土木施設の復旧工事の進捗状況 (公共土木施設災害復旧事業：県事業)

○「次世代に豊かさを引き継ぐことのできる持続可能なみやぎの県土づくり」の理念のもと、県民の命と生活を守り、震災を乗り越え、更なる発展につなげる県土づくりを目指して取り組んでいます。

項目 (最大被害等)	(着手済み) / (復旧費)	着手率	項目 (最大被害等)	(着手済み) / (復旧費)	着手率
道路・橋梁施設 (復旧工事)	金額 H23 H24 箇所 H23 H24 被災箇所数: 道路 1,437箇所 橋梁 128箇所	金額ベース 約43% 箇所ベース 約83% 復旧事業の概要 期間 H23~27年度 復旧費 約842億円	下水道施設 (復旧工事)	金額 H23 H24 箇所 H23 H24 被災箇所数: 121箇所	金額ベース 約99% 箇所ベース 約99% 復旧事業の概要 期間 H23~25年度 復旧費 約402億円
河川施設 (復旧工事)	金額 H23 H24 箇所 H23 H24 被災箇所数: 278箇所	金額ベース 約4% 箇所ベース 約90% 復旧事業の概要 期間 H23~27年度 復旧費 約2,420億円	港湾施設 (復旧工事)	金額 H23 H24 箇所 H23 H24 被災箇所数: 292箇所	金額ベース 約34% 箇所ベース 約60% 復旧事業の概要 期間 H23~27年度 復旧費 約884億円
海岸保全施設 (復旧工事)	金額 H23 H24 箇所 H23 H24 被災箇所数: 74施設	金額ベース 約14% 箇所ベース 約59% 復旧事業の概要 期間 H23~27年度 復旧費 約797億円	公共土木施設 (道路、橋梁、河川、海岸、砂防、下水道、港湾、公園)	金額 H23 H24 箇所 H23 H24 被災箇所数: 2,352箇所	金額ベース 約25% 箇所ベース 約81% 復旧事業の概要 期間 H23~27年度 復旧費 約5,376億円
砂防・地滑・急傾斜施設 (復旧工事)	金額 H23 H24 箇所 H23 H24 被災箇所数: 9施設	金額ベース 約98% 箇所ベース 約89% 復旧事業の概要 期間 H23~24年度 復旧費 約8億円	沿岸部 金額ベース 約22% 箇所ベース 約71%	内陸部 金額ベース 約86% 箇所ベース 約98%	金額ベース 箇所ベース

金額・箇所着手率  
【H24.12.31現在】