

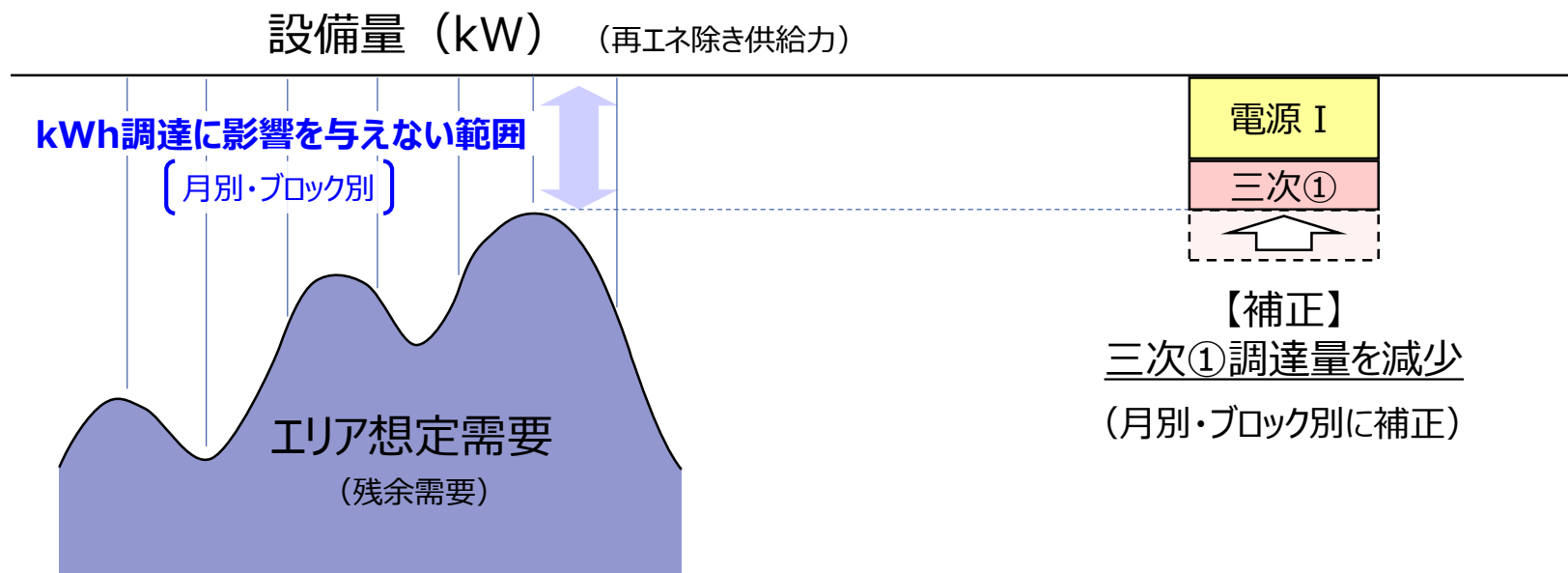
2022年度の三次調整力①調達量について

2022年2月10日

調整力の細分化及び広域調達の技術的検討に関する作業会 事務局

- 第27回需給調整市場検討小委員会にて、2022年度から取引が開始される三次①の調達量について、ご議論いただいた。
- その際のご意見等を踏まえ、2022年度における三次①調達量について再度検討を行ったため、その内容について本日までご議論いただきたい。

- 2022年度における三次①調達量として、一次～三次①の複合約定時の必要量から電源Ⅰ確保量を控除した量を調達する方法を採用したうえで、小売電気事業者の供給力確保を考慮した補正を施すことをご提案した。
- 具体的には、2022年度の供給可能設備量（kW）からエリア想定需要を差し引いたものを、電源Ⅰ + 三次①調達量の上限とし、調達量の減少補正は三次①調達量で実施する案とした。



- 電源Ⅰ 募集量と三次①調達量の合計が必要期に7%を超えとなると、従来の考え方を大きく変更することになる、また、三次①の調達がスポット市場の取引前に行われるため、スポット市場や小売電気事業者の供給力調達に影響を与えうるとのご意見をいただいた。

■ 松村委員

- 供給力確保義務を満たせないおそれがあることも一つの問題点ではあるが、本来市場に出るべき量が出なくなり、その結果として価格が高騰することも懸念材料。
- 電源Ⅰあるいは7%というものを議論して決定した際には、必要量は春や秋などの季節にはもっと多いかもしれないが、春や秋は電源Ⅱの余力がある程度期待できるため7%でも問題なく、また7%というのは電源Ⅱの余力が期待出来なくなる需要期の夏や冬にも対応できる量として決定したと認識。
- 電源Ⅰと三次調整力①を足したものが、需要期に7%を超えている場合、従来よりも多くの調整力を調達していると考えなければ辻褄が合わない。非需要期に一定の調達をすることは当然と考えるが、夏や冬にこれだけの量を調達するということだとすると、従来の考え方を大きく変更することになるはずである。
- 例えば四国、中国、北陸、東京は補正により夏や冬は大きく減っており、その補正は妥当だと考えるが、他の地域では需要期でもそれなりの量を調達することとなり、これはスポット市場に甚大な影響を与えるものと認識している。それを安易に決定して良いものか、相当な疑問を持っている。

■ 池田オブザーバー

- 供給可能設備量からエリア需要を差し引いたものを、電源Ⅰ + 三次調整力①の上限とする案を提案いただいたが、この案には賛成しかねる。この対応案では、供給計画でも直近の予備率の見通しが厳しいとされるなかで、時間帯によるかもしれないが、2021年度よりも多くの調整力がスポット市場の前に確保されてしまい、小売の調達不足の懸念が払しょくされないと考える。
- 懸念対応として電源Ⅰと三次調整力①の和の上限が2021年度と同等程度とすべきである。

- 従来、一般送配電事業者が周波数調整等のために専有的に使用する調整力については、電源Ⅰとして公募により調達してきたところ。
- この電源Ⅰ必要量は7%を上回るものの、一般送配電事業者が専有する電源Ⅰの量を7%よりも多く調達することは、小売電気事業者が活用できる供給力を減少させる可能性があるため、2022年度についても電源Ⅰ募集量は最大で7%としている。
- それを踏まえると、電源Ⅰの必要量を決定づけている断面においては、一般送配電事業者が専有する調整力は7%を上限とし、2022年度における三次①の調達量は0に追加補正することとしたい。
- なお、調整力公募が終了する2024年度以降において、当該断面における需給調整市場からの調達量の考え方については、関係委員会とも連携を図り、別途、検討を進めることとしたい。
- 他方で、電源Ⅰの必要量を決定づけている断面以外については、基本的には、三次①必要量として算出されたものを需給調整市場から調達する必要性があると考えられる。

2022年度向け調整力公募における電源Ⅰ募集量について

25

- 前述のとおり、今回、電源Ⅰ-aと電源Ⅰ-bの必要量をそれぞれ検討した。そして、その合計の電源Ⅰの必要量は、関西エリア以外は、これまで一般送配電事業者が調整力公募により調達していた電源Ⅰの量の7%を上回っている。
- これに対して、一般送配電事業者が年間通して専有する電源Ⅰの量をこれまでの7%よりも多く調達することは、小売電気事業者が活用できる供給力を減少させる可能性があり、慎重に考える必要があるのではないか。
- また、これまで電源Ⅰの量を最大7%としていたが、実運用においては、上げ調整力が不足するといった状況に陥っていないことから、小売電気事業者と一般送配電事業者間で電源Ⅱを適切に共用することで、H3需要の7%を超えるような変動があっても、電源Ⅱ余力が十分に活用できていると考えられる。そして、需給調整市場の調達不足発生時は、透明性・公平性の観点の課題はあるものの、電源Ⅱ余力から追加調達しているところ。
- したがって、2022年度向け調整力公募における電源Ⅰ募集量は、これまで同様に最大で7%とし、引き続き、三次調整力①・三次調整力②の売り応札量不足を解消できるように継続検討することとしてはどうか※1。

※1 沖縄エリアは別途整理

※2 2021年度供給計画第2年度のH3需要(離島除き)に対する%値

電源Ⅰ必要量について

各エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
電源Ⅰ-a必要量[%]※2	8.4%	7.8%	7.0%	7.6%	8.0%	5.7%	9.5%	9.3%	7.4%
電源Ⅰ-b必要量[%]※2	0.3%	2.5%	0.2%	2.6%	1.6%	0.5%	0.6%	0.1%	0.1%
電源Ⅰ必要量[%]※2	8.7%	10.3%	7.2%	10.2%	9.6%	6.2%	10.1%	9.4%	7.5%

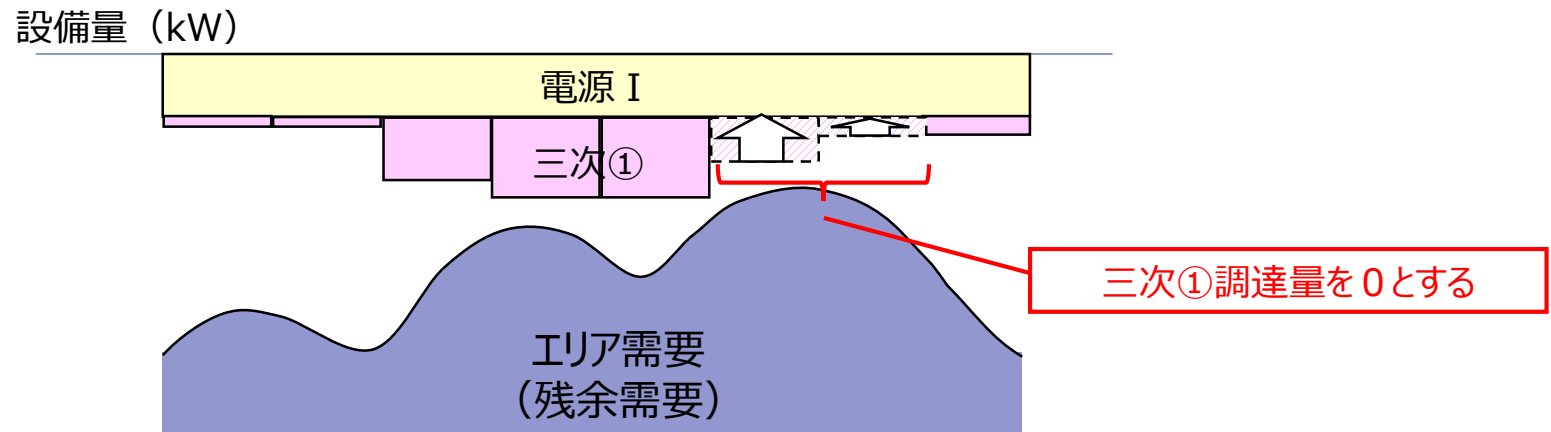
電源Ⅰ募集量 最大7%

電源Ⅰ募集量について

各エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
電源Ⅰ-a募集量[%]※2	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	5.7%	7.0%	7.0%	7.0%
電源Ⅰ-b募集量[%]※2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
電源Ⅰ募集量[%]※2	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	6.2%	7.0%	7.0%	7.0%

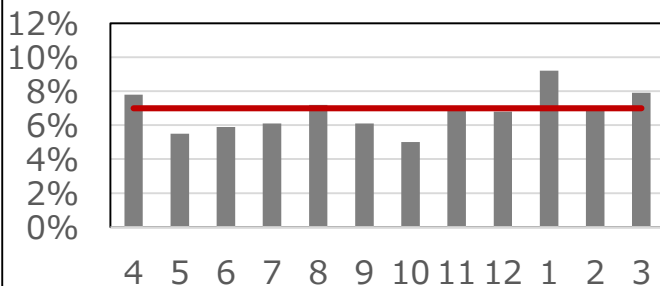
- 2022年度向けの電源 I -a必要量を月別に算出すると、7 %を超過するのは、基本的に夏季（7～9月）および冬季（12～2月）となっている。
- また、三次①は、ブロック別に調達するところ、電源 I 必要量を評価している残余需要ピーク95%以上となる時間帯は、6ブロック（15～18時）と7ブロック（18～21時）で全体の8割程度を占めている。
- このため、これらの断面については、全てのエリアで三次①の調達量は0に追加補正することとしたい（詳細はスライド10,11）。

【夏期・冬季】

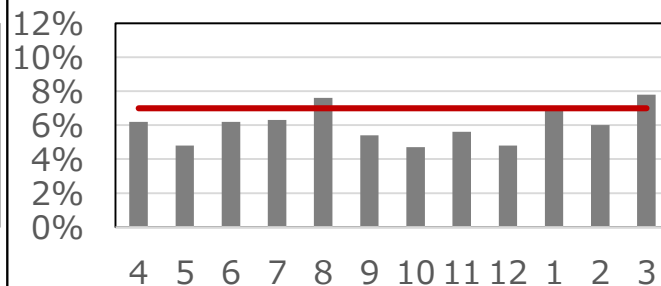


— : 7%

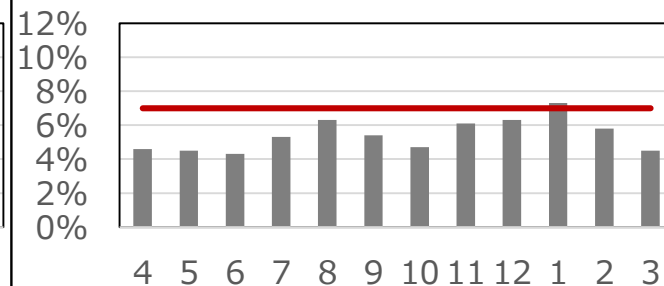
北海道



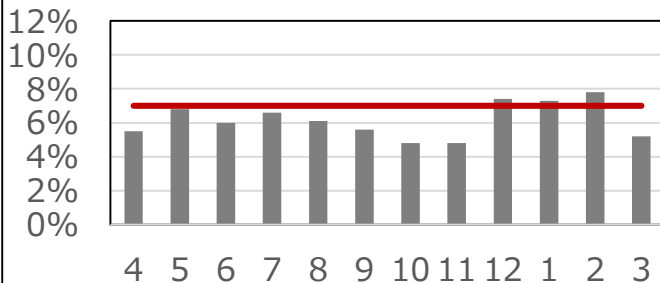
東北



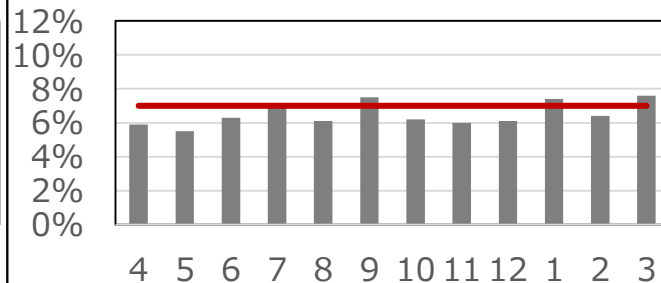
東京



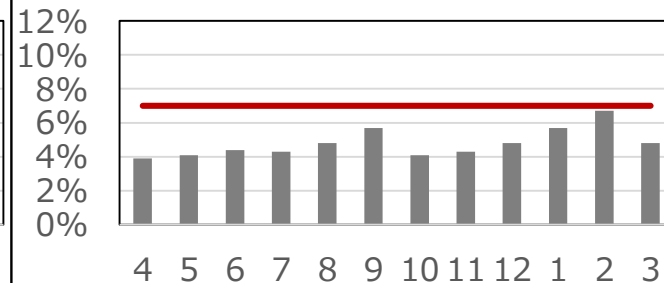
中部



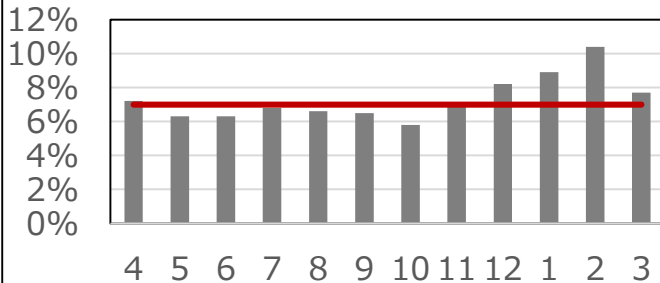
北陸



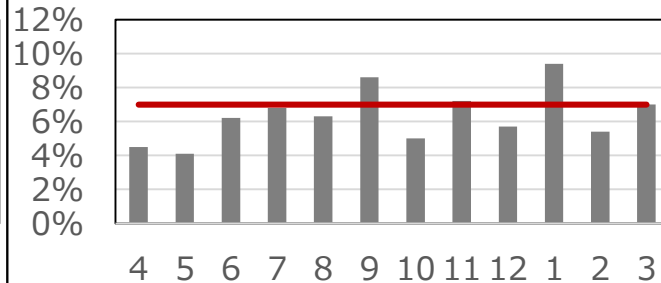
関西



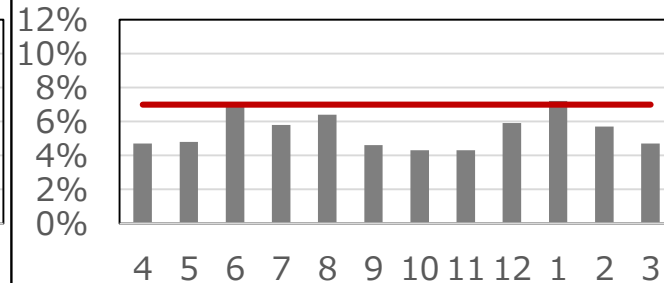
中国



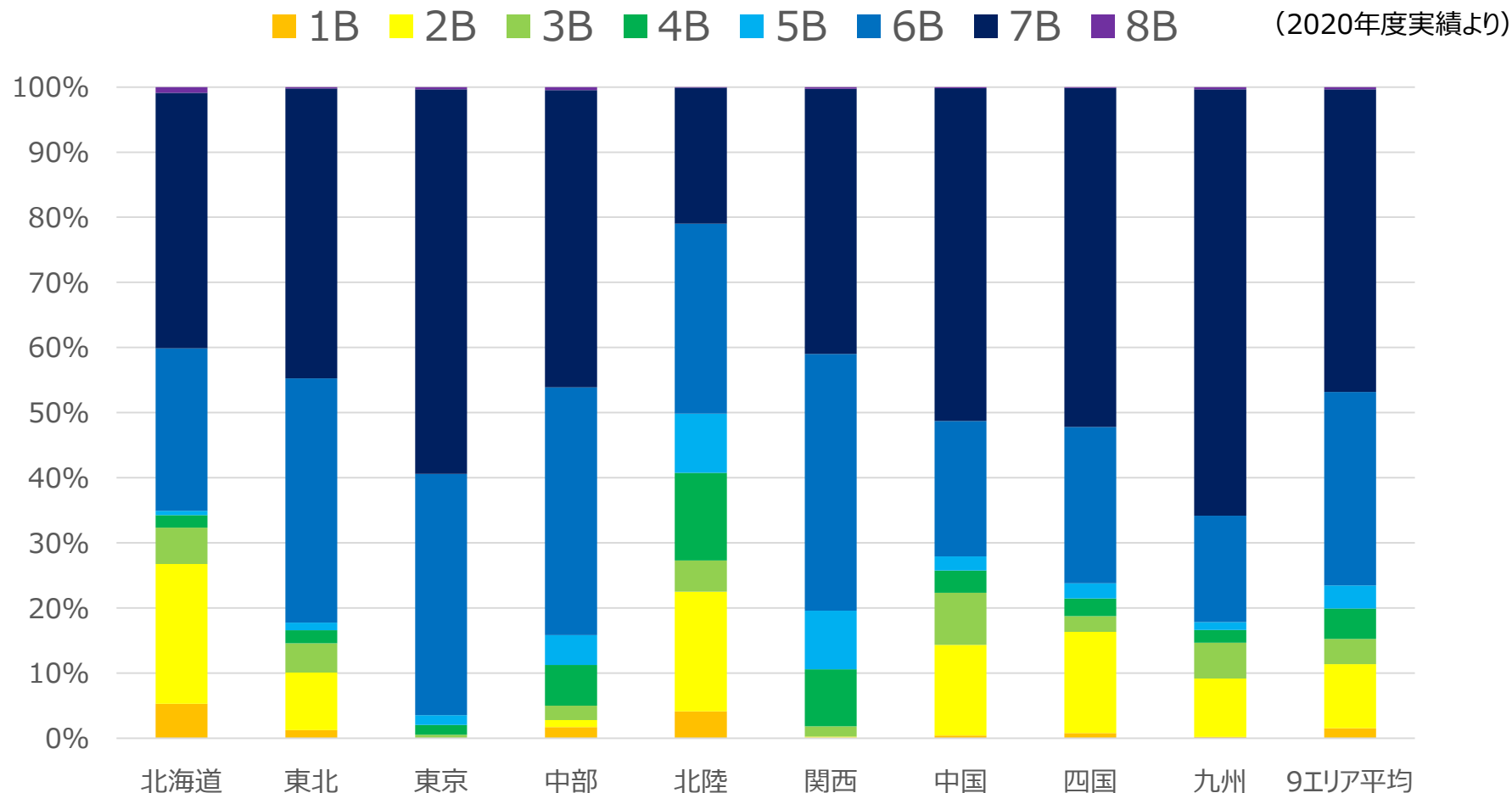
四国



九州



■ 電源 I 必要量を評価する残余需要ピーク95%以上となる時間帯は、6ブロック(15～18時)と7ブロック(18～21時)で全体の8割程度を占める。

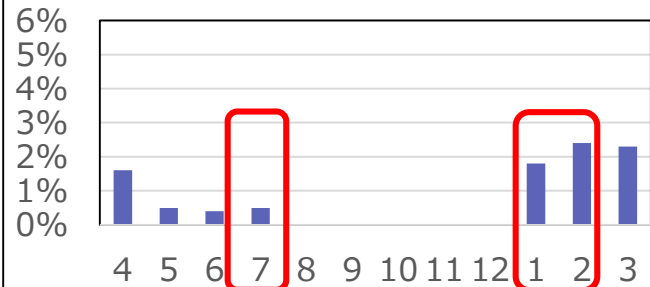


三次①調達量（追加補正） ～ 6 B（15～18時）について～

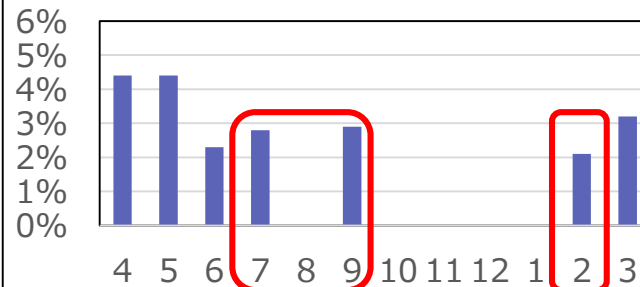
10

■ 赤枠で囲った断面について、三次①調達量は0とする

北海道

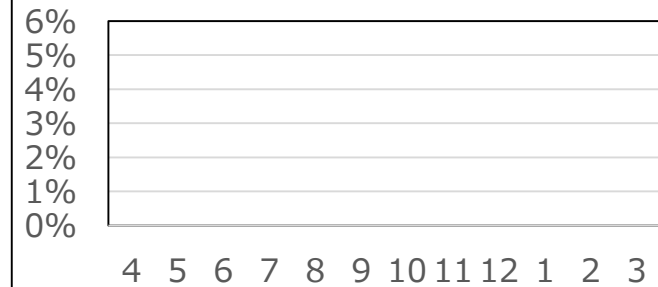


東北

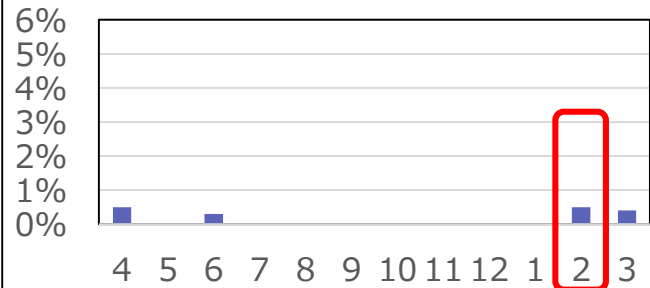


東京

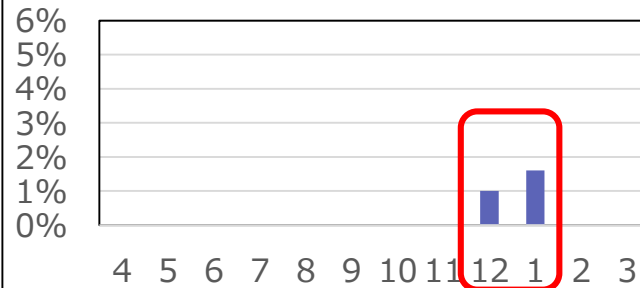
(6Bの調達量なし)



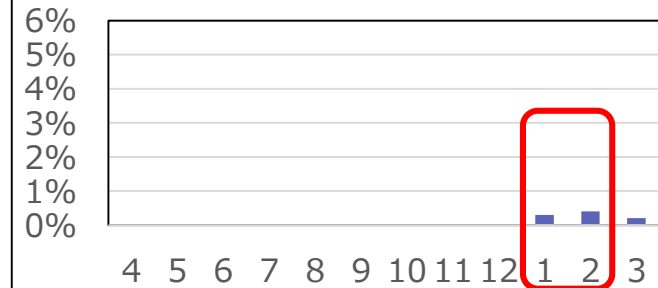
中部



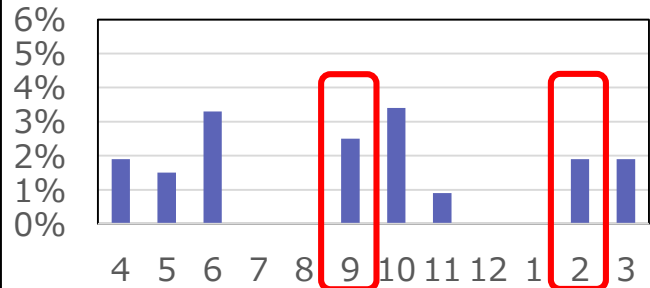
北陸



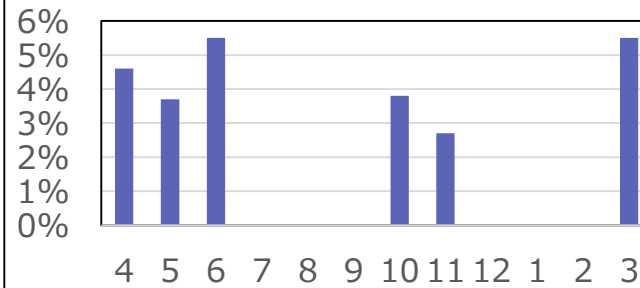
関西



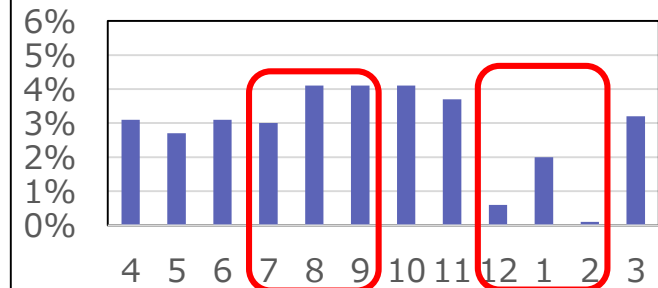
中国



四国



九州

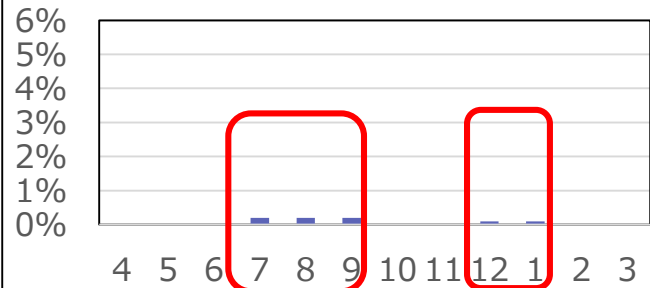


三次①調達量（追加補正） ～ 7 B（18～21時）について～

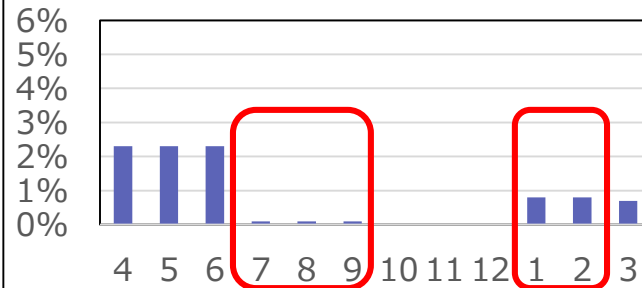
11

■ 赤枠で囲った断面について、三次①調達量は0とする

北海道

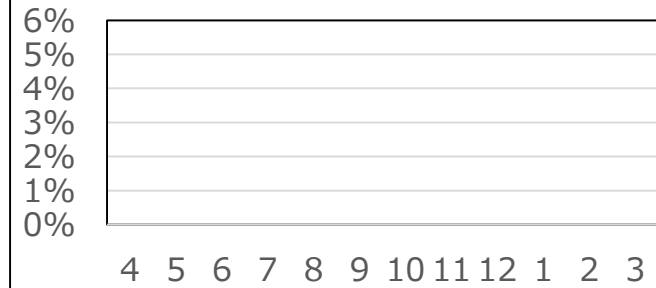


東北



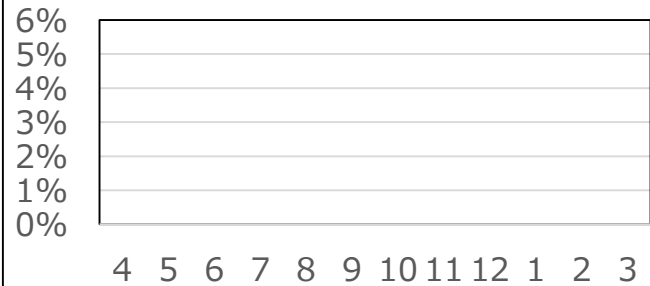
東京

(7Bの調達量なし)



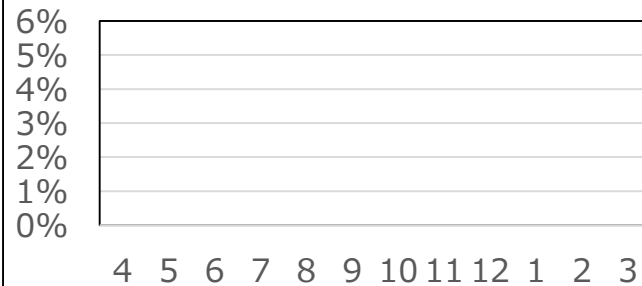
中部

(7Bの調達量なし)



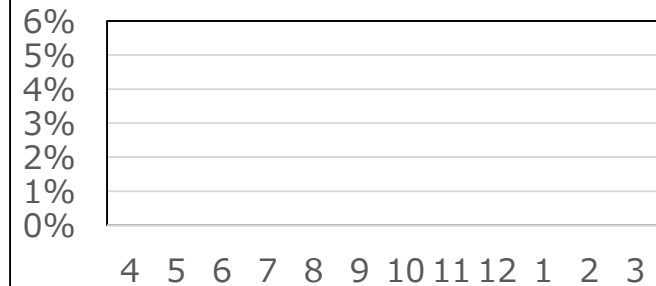
北陸

(7Bの調達量なし)

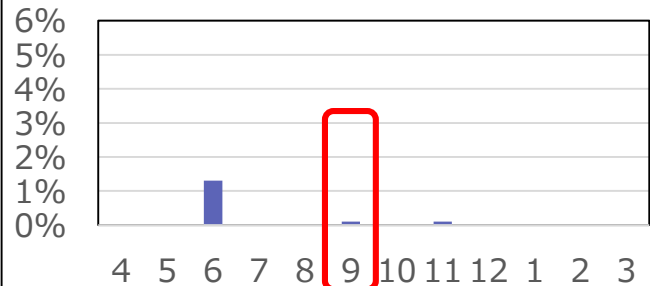


関西

(7Bの調達量なし)

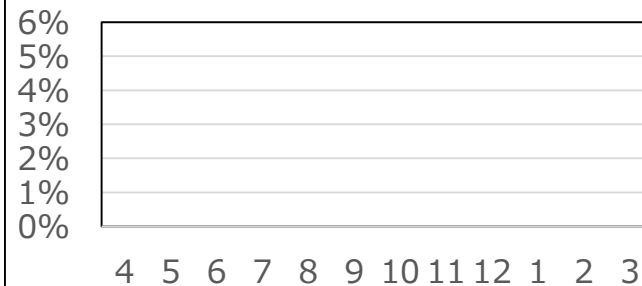


中国



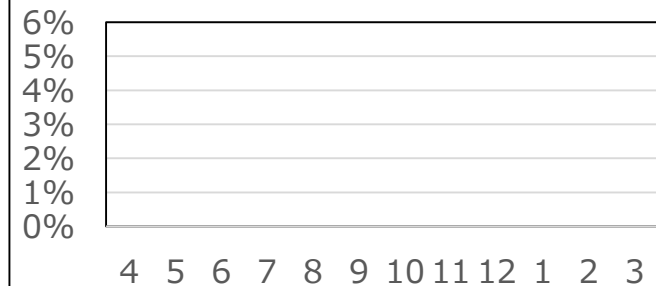
四国

(7Bの調達量なし)

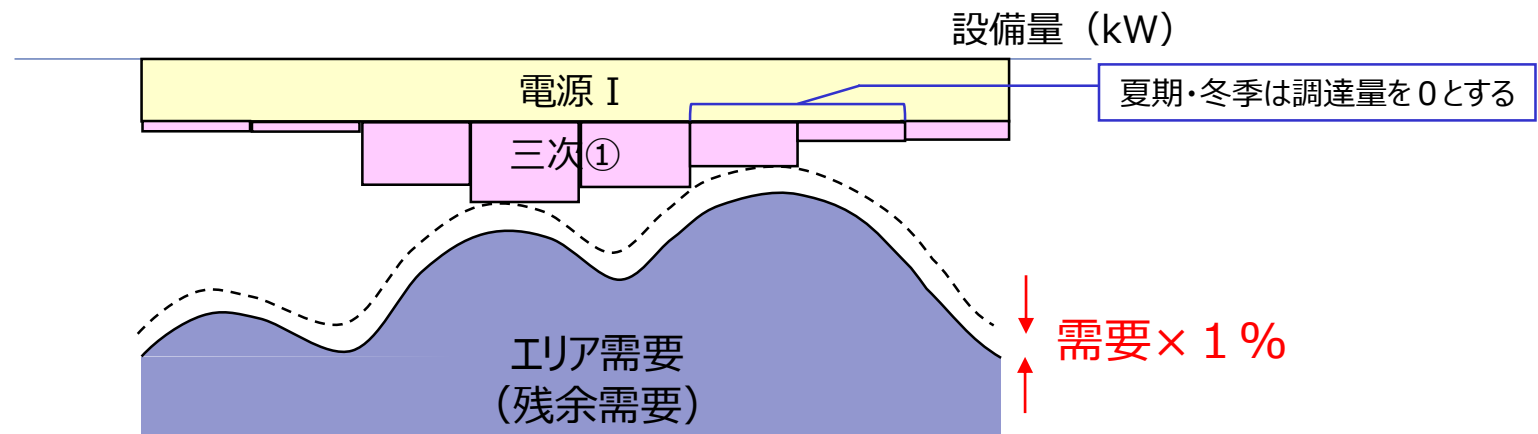


九州

(7Bの調達量なし)

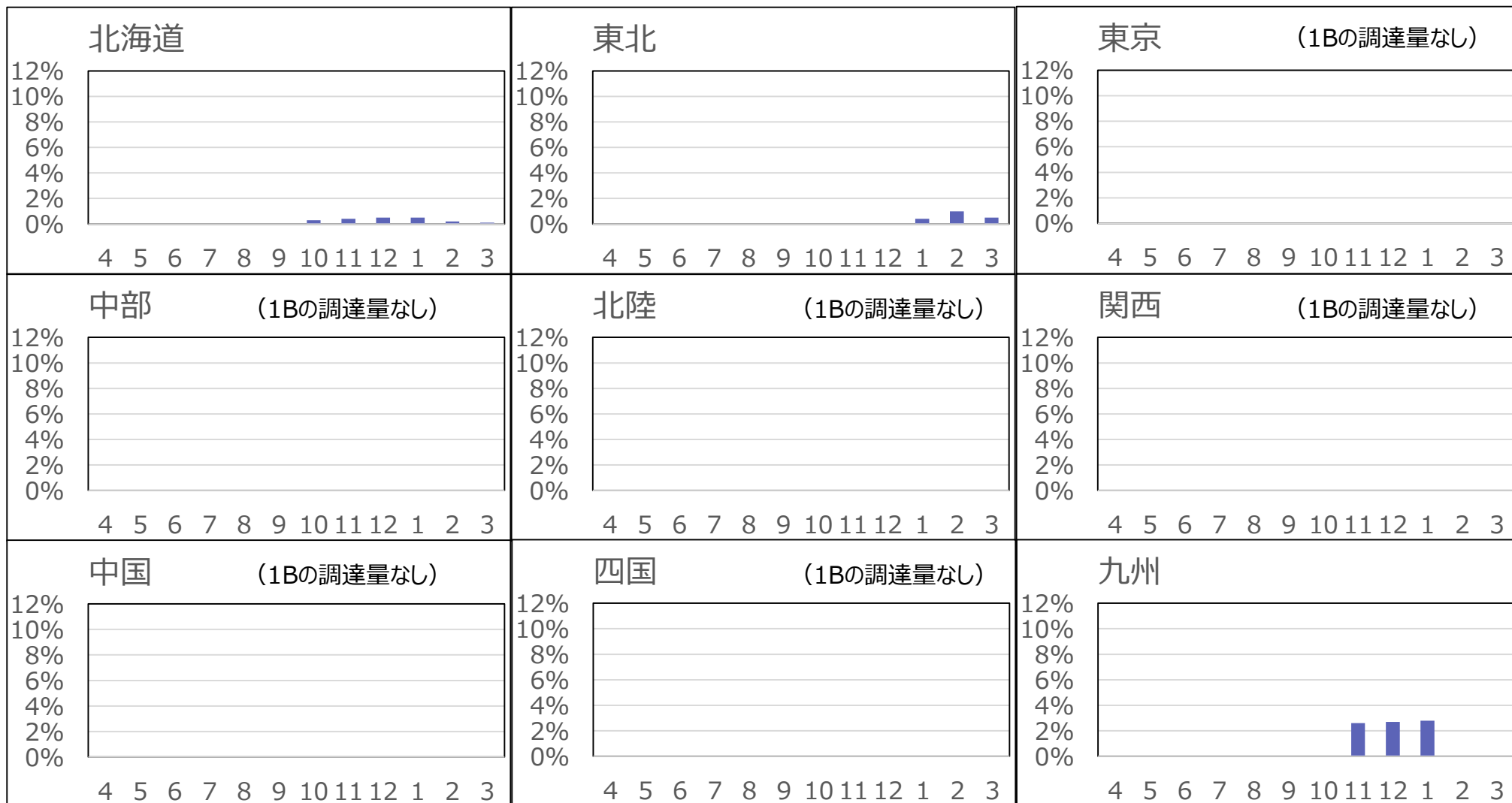


- 電源Ⅰ 必要量の算出断面以外（夏季・冬季の6・7ブロック以外、および端境期）については、主に、3ブロック（6～9時）から5ブロック（12～15時）で三次①調達量（補正後）が発生しているが、これら昼間帯では、再エネの予測誤差に対応する必要があり、三次①必要量として算出されたものは、安定供給を維持するために、基本的に一般送配電事業者が需給調整市場から調達する必要があるものと考えられる。
- 他方で、電源Ⅰ 募集量の考え方と同様に、小売電気事業者が活用できる供給力を減少させる可能性もあることも踏まえ、調整力公募が併存する2022年度については、三次①調達量に対して小売事業者の供給力確保を考慮した補正を施す際に、小売電気事業者が予備力として確保する可能性のある1%をエリア需要に上乗せして、三次①調達量を算定してはどうか。
- なお、上記のエリア需要1%の上乗せ分も含め、2023年度における三次①調達量については、2022年度の卸電力市場における取引状況等を踏まえ、改めて検討することとしたい。



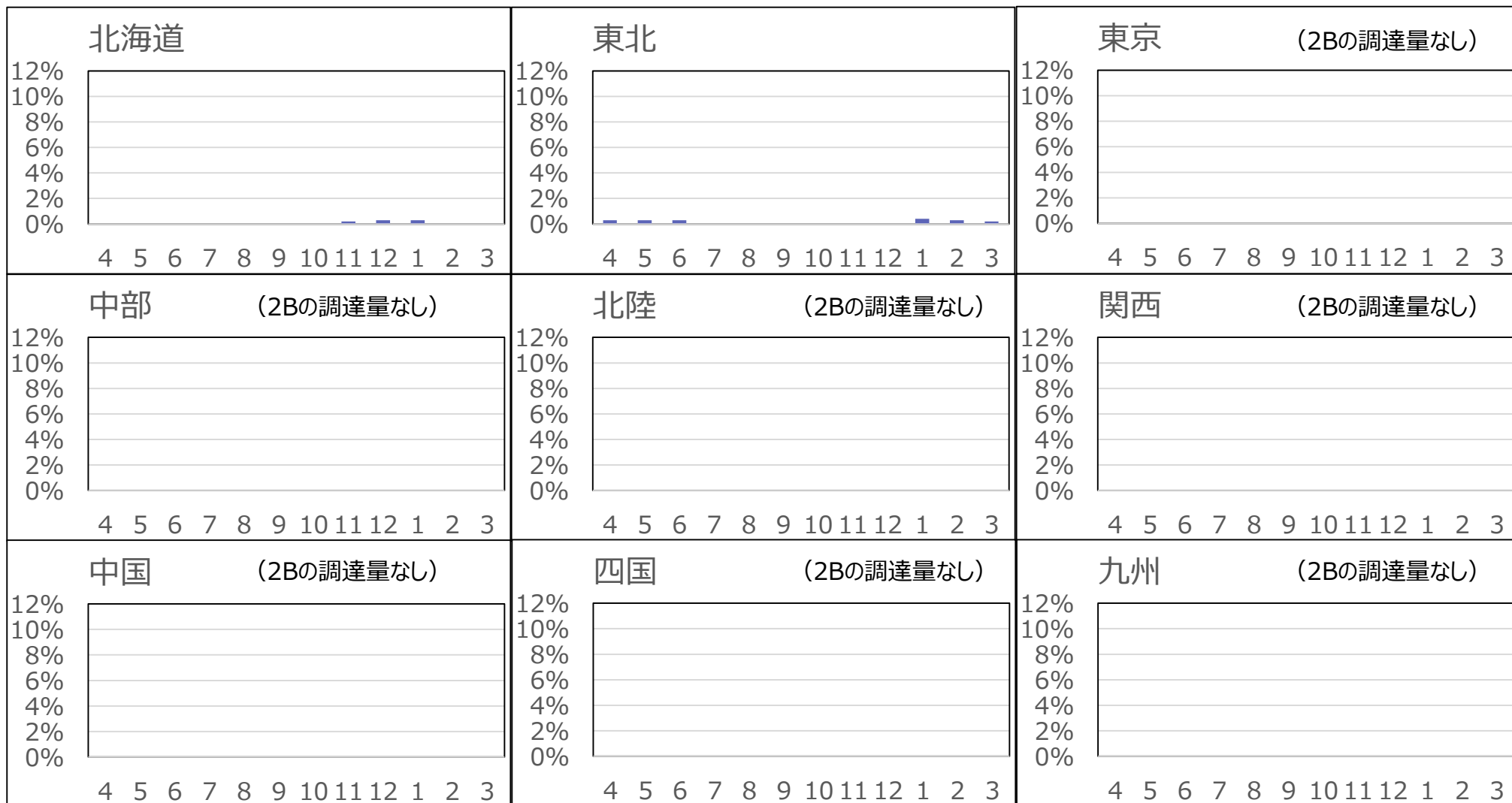
(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)
 ～ 1 B (0～3時) について～

13



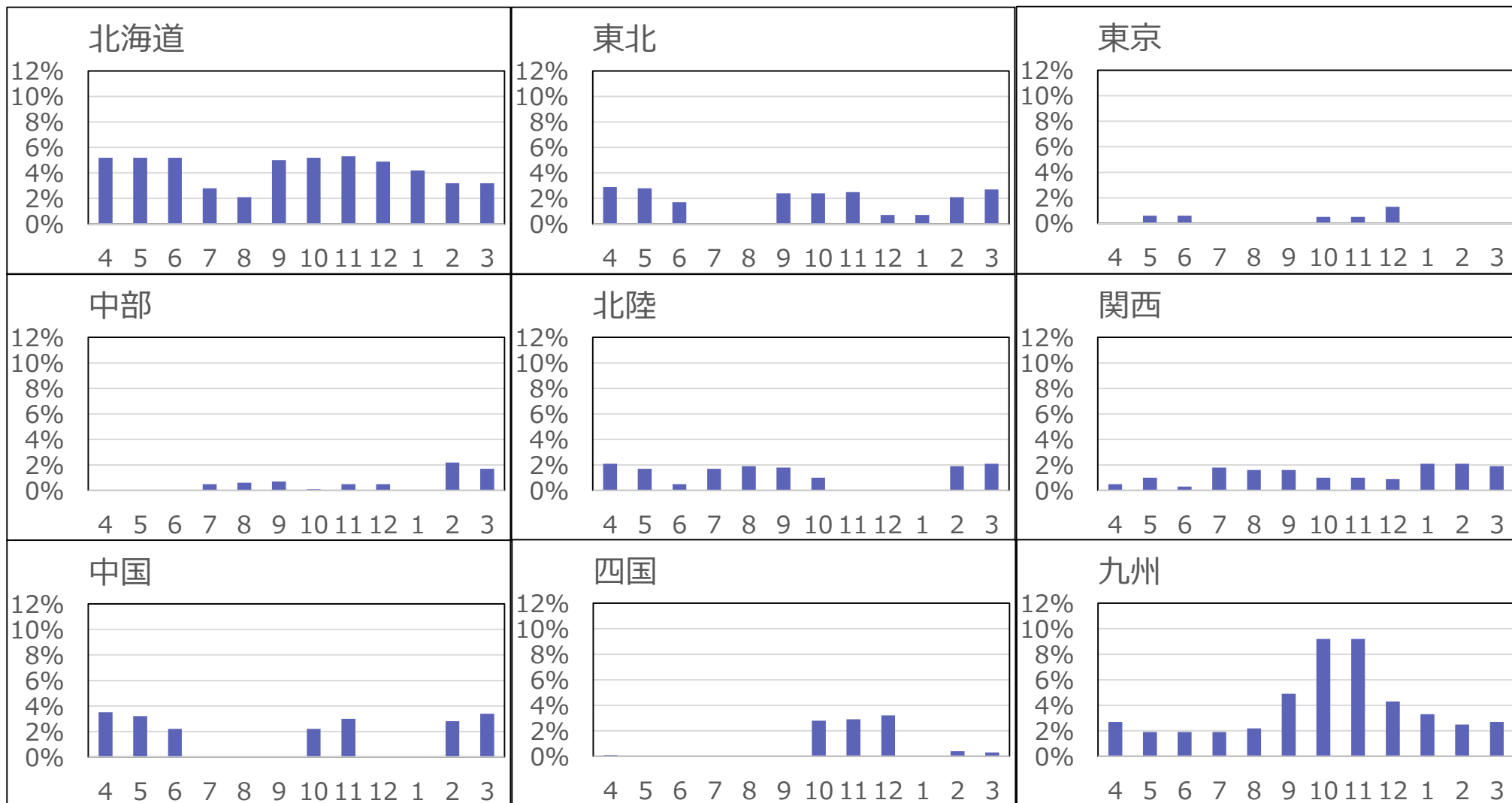
(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)
 ～ 2 B (3～6時) について～

14

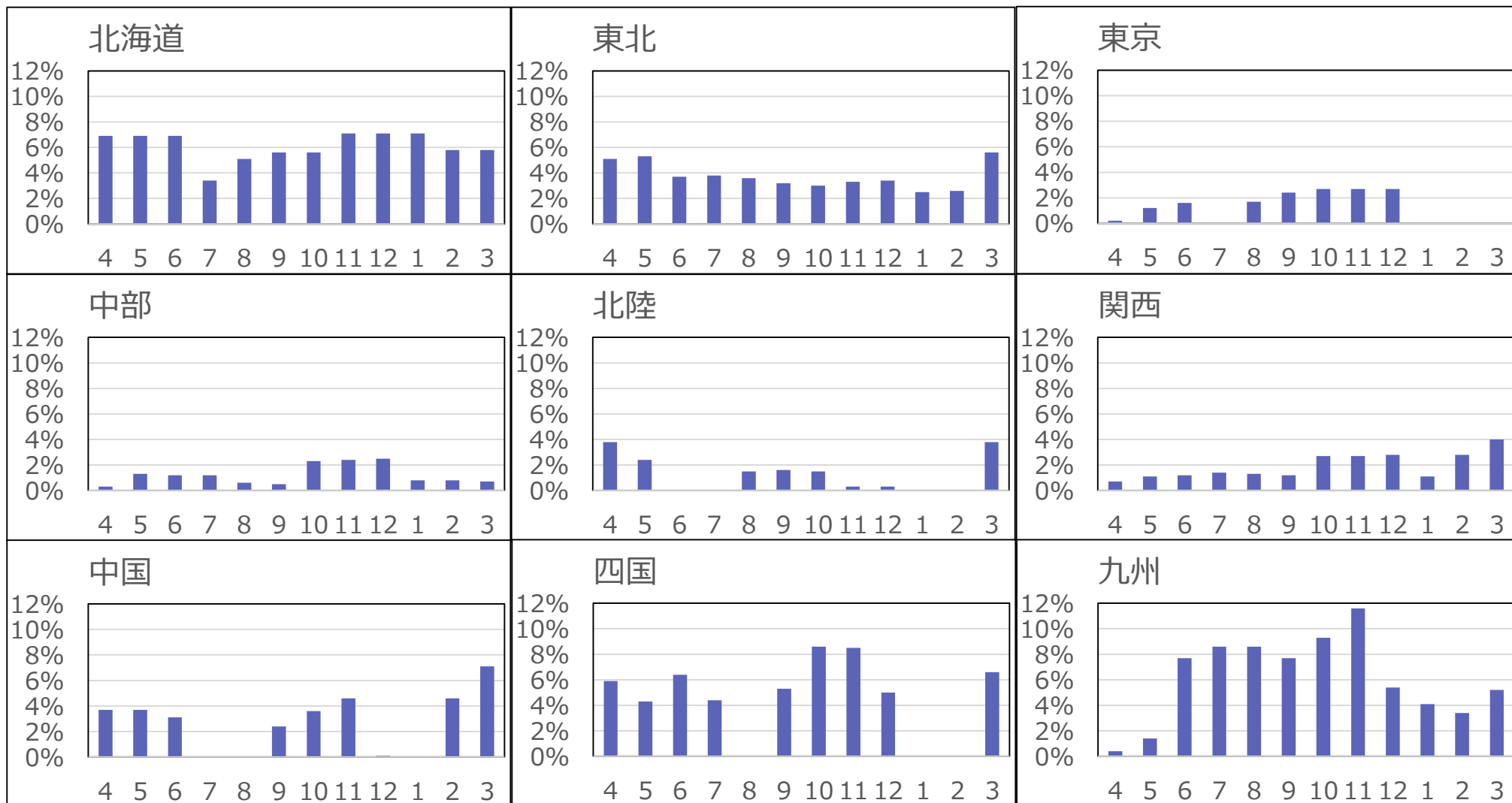


(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)
 ～ 3 B (6～9時) について～

15

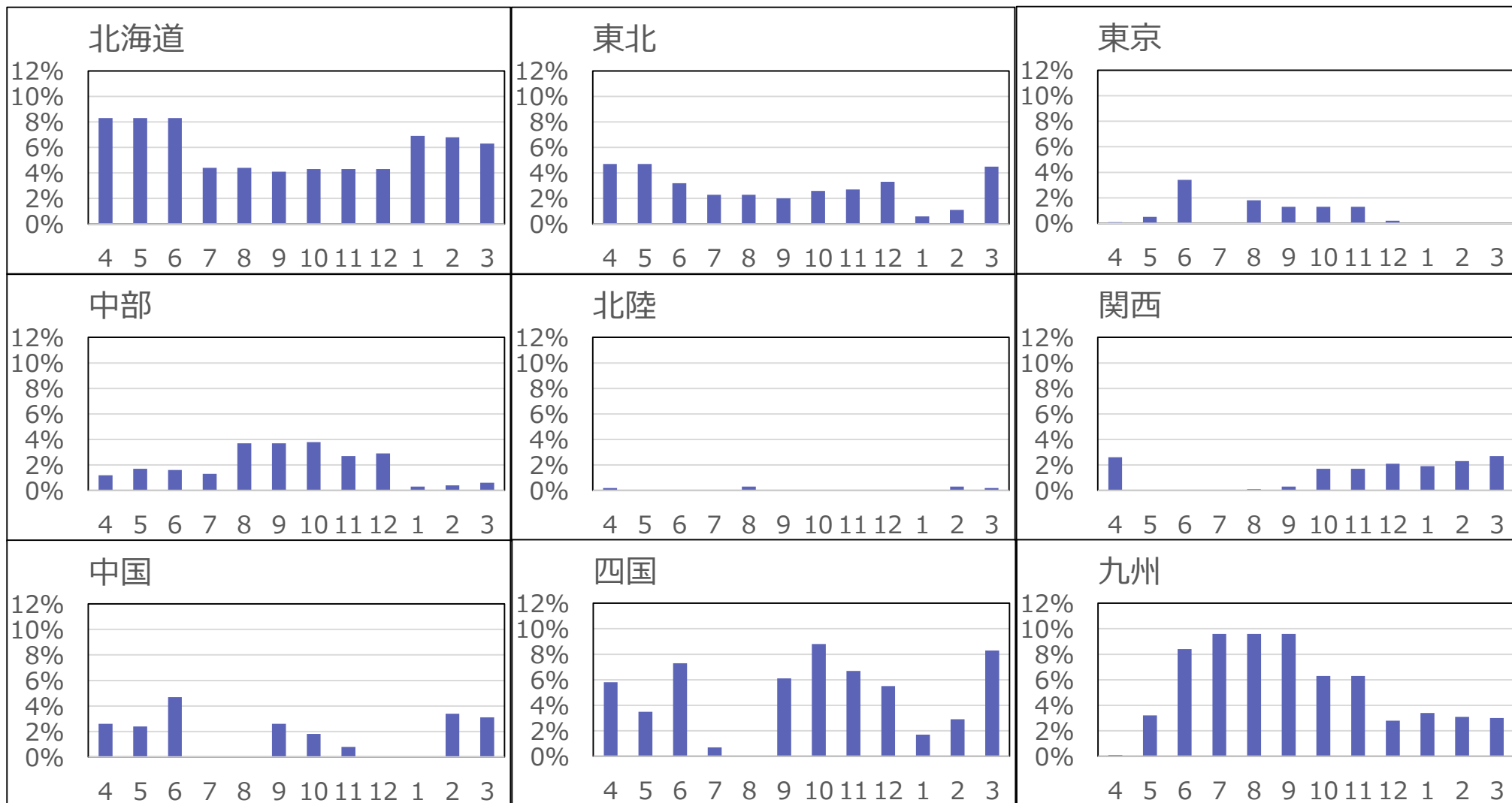


(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)
 ～ 4 B (9～12時) について～



(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)
 ～ 5 B (12～15時) について～

17

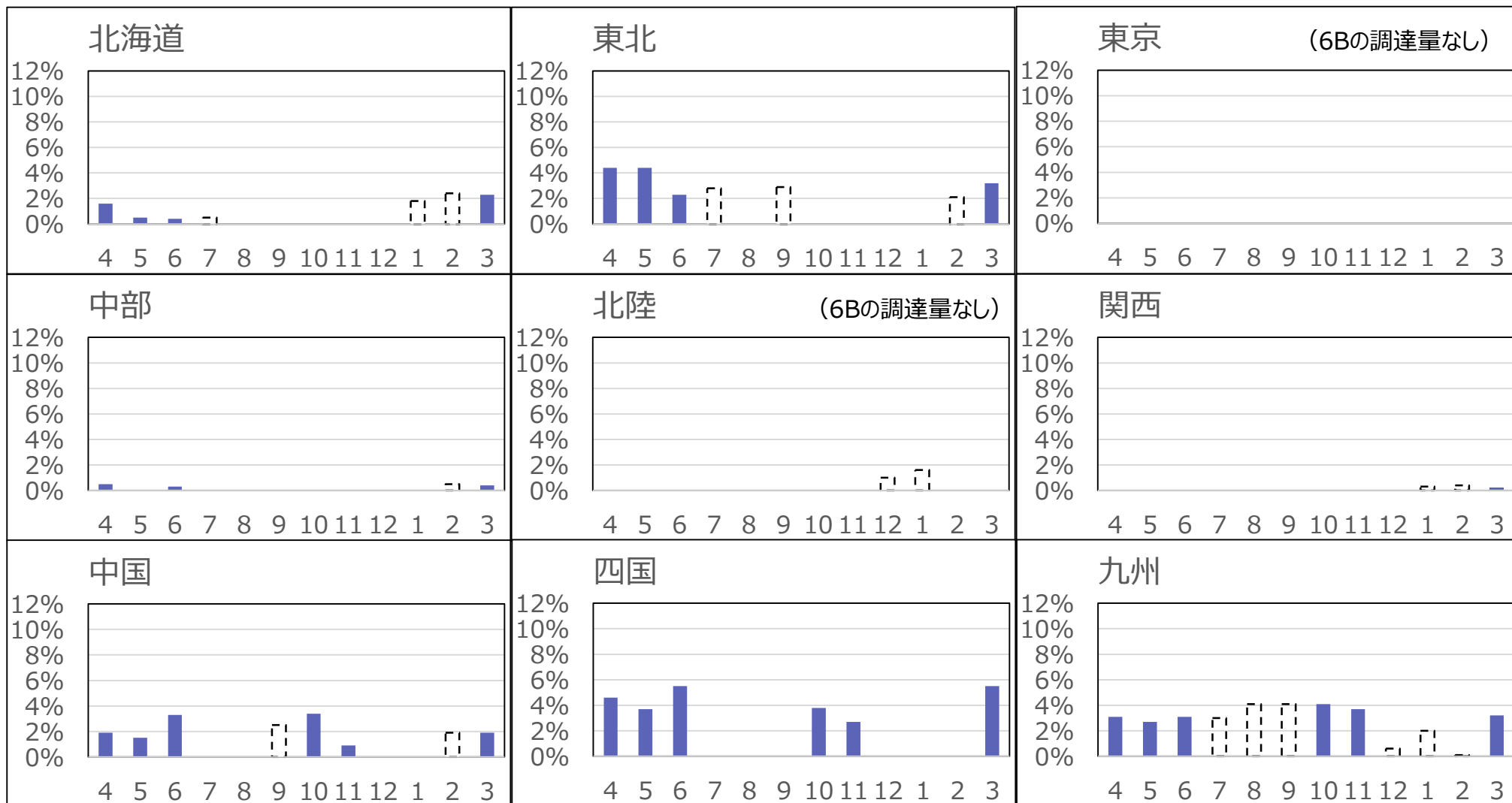


(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)

18

～ 6 B (15～18時) について～

破線：夏期・冬季の6・7Bを0にすることによる減少

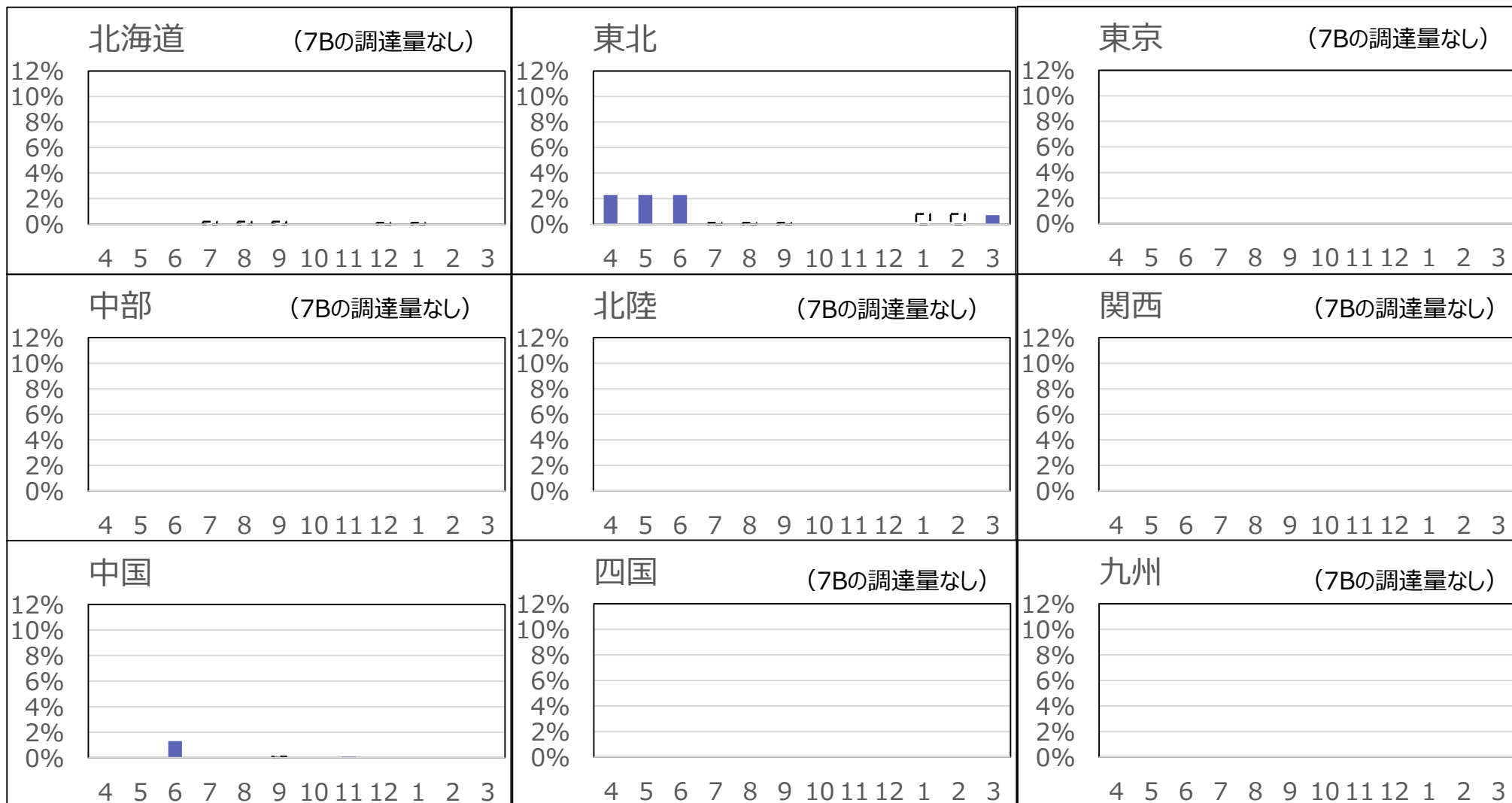


(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)

～ 7 B (18～21時) について～

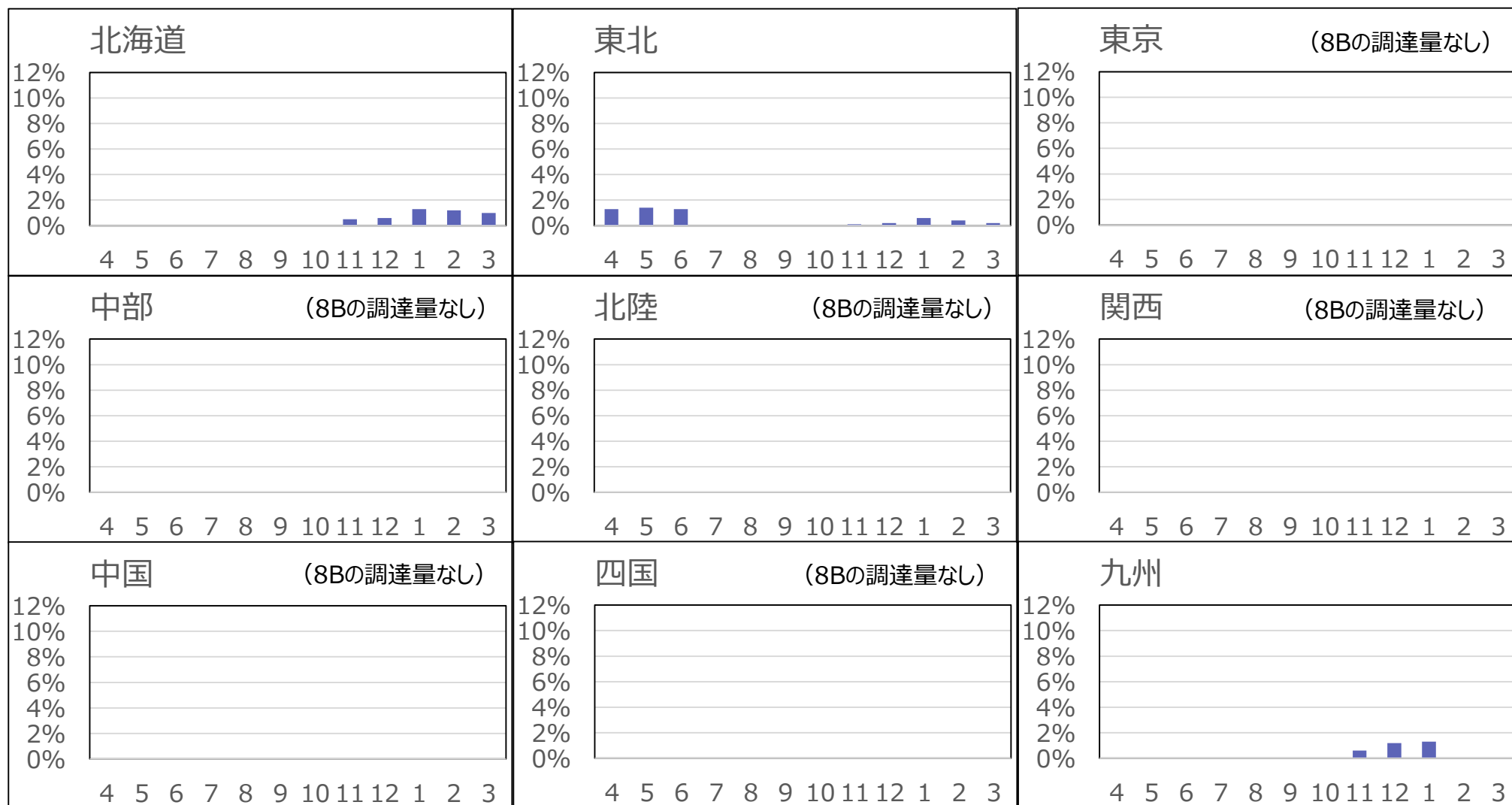
19

破線：夏期・冬季の6・7Bを0にすることによる減少



(参考) 三次①調達量の試算値 (今回提案の補正実施後)
 ～ 8 B (21～24時) について～

20



- 2022年度の三次①調達量については、一次～三次①の複合約定時の必要量から電源Ⅰ確保量を控除した上で、以下の通りに補正を実施して算出してはどうか。
 - 電源Ⅰ必要量算出断面である夏期（7～9月）および冬季（12～2月）の6・7ブロックは、三次①調達量を0とする。
 - 電源Ⅰ必要量算出断面以外は、2022年度の供給可能設備量（kW）からエリア想定需要の101%を差し引いたものを「電源Ⅰ＋三次①調達量」の上限として、三次①調達量を減少補正する。
- 2024年度以降の電源Ⅰ必要量算出断面における需給調整市場からの調達量の考え方については、関係委員会とも連携を図り、別途、検討を進めることとする。