

平成28年度供給計画届出書  
記載についての参考資料  
Rev6

2016.6.29

電力広域的運営推進機関

- 電気事業者は電気事業法第29条により、電気事業法施行規則及び電気事業法第二条第一項第十四号の要件等を定める省令で定めるところにより、供給計画を作成し経済産業大臣に届け出なければならない。これを受け、資源エネルギー庁及び広域機関は以下の資料を作成し公表している。

(なお、当資料では以下資料を【 】内の記載に略記する)

- 平成28年度供給計画届出書の記載要領(平成28年3月;資源エネルギー庁):【記載要領】
  - 電力需給バランスに係る需要及び供給力計上ガイドライン(平成28年3月;資源エネルギー庁):【ガイドライン】
  - 平成28年度供給計画届出書の運用要領(平成28年3月;資源エネルギー庁):【運用要領】
  - エネルギー供給高度化法に係る電気事業者の非化石電源比率の算出方法について(平成28年3月;電力・ガス事業部):【非化石比率算定方法】
  - 太陽光・風力のエリア別L5出力比率一覧表【太陽光等L5比率一覧表】
- 当資料は、電気事業者が平成28年度供給計画届出書を記載するための参考資料であり、上記の資料を補足するためのものである。よって、供給計画を作成するにあたっては、上記の資料を十分確認した上で、当資料を補足的に活用していただきたい。
  - 一つの事業者が複数の電気事業ライセンスを保有する場合は、ライセンス毎に供給計画届出書を作成し、届出を行うこと。
  - 当資料でエリアという場合は、一般送配電事業者の供給区域を指す。
  - 当資料では、供給計画の各様式を以下のように略記する。
    - 様式第○ ⇒○表
    - 様式第○ 第△表 ⇒○－△表
    - 様式第○ 第△の□表 ⇒○－△－□表

- 自者・他者という記載は、事業者を更にライセンス毎に区分したものであり、例えば、一つの会社が複数ライセンスを持つ場合に、自者と異なるライセンスを持つ者は他者として扱う。
- 供給電力・供給電力量欄の「保有電源」とは、各事業者がライセンス区分に応じて保有する電源※を対象とし、同一会社が複数ライセンスを持つ場合は、他のライセンスが保有する電源は他者の電源と考える。よって、そのような電源を調達した場合は、供給電力の「調達」欄に記載し、また、他者との取引と考え、32-8表にも記載する。 ※発電事業者が保有する電源とは、当該事業者が所有する電源に限らず、自らが維持・運用している他者の電源も含むことに注意
- 小売電気事業者及び発電事業者がエリア毎に作成する表(32-1~4表、32-8表、36表)は、全国の合計値を記載した表(エリア別に記載したものを単純加算・並記した表)も別途作成する。32-1表、32-8表で全国合計を作成する断面は、記載要領の別紙「供給電力等の記載断面について」の「年度計画の指定月・時」で指定した8月断面とし、32-3表、36表で全国合計を作成する断面は「供給電力等の記載断面について」の「月間計画の算定期間・指定時」で指定した断面とする。
- 時刻を表す場合に、例えば15時といった場合は14時~15時までの1時間とする。
- 1より小さい値を記入する場合は、小数点以下の数値も入力すること(表示上は0又は1で問題なし)。
- H28年度供給計画届出において、各事業者は、供給計画(案も含む)を提出する時点で取引先のライセンスが不明な場合(取引先がライセンス未取得の場合も含む)は、その取引分を各事業者欄ではなく、「その他」欄へ記載することができる。
- 各事業者の電力の調達や販売分で「取引所」欄に記載するのは、取引所を介した取引のうち、取引相手先が特定できない取引のみとし、取引相手先が特定できるものについては「取引所」以外の欄に記載する。
- 各事業者における記載対象でない欄(記載要領の事業者別記載列に○がついていない欄)、記載対象欄であっても記載対象となる設備や契約がない欄(例えば、水力発電所を保有しない事業者の水力発電所保有電源欄、発電事業者との契約がない事業者の発電事業者からの調達欄等)は空白とする。記載対象となる設備や契約がある欄でその計画が0のもの(例えば、燃料に石炭を使用する発電設備がある発電所における石炭使用計画が0の場合等)は0と記載する。

# 32-1表、32-3表の記載断面について

- 32-1表、32-3表は、別紙「供給区域毎に指定する記載断面」の「①年度計画の指定月・時」、「②月間計画の算定期間・指定時」に指定する記載断面(32-1表は最大2断面、32-3表は1断面でエリア指定月時と呼ぶ)毎に作成する。これは供給エリア内の記載断面を合わせて、供給エリア全体の需給バランスを確認するためのもの。
- また、32-1表について、小売電気事業者においては、指定された月・時以外に自者の最大需要が発生する場合は、その最大需要月・時についても作成する。各社の最大需要発生時刻に幅を持つ場合(例えば5月の12~17時の間等)は、その範囲のどの時刻でも確実に調達できる供給力を計上するものとする。これは、個社の供給力確保状況を確認するためのもの。
- また、32-3表について、小売電気事業者においては、指定された月内時刻以外に自者の最大需要が発生する場合は、別途、自者の最大需要が発生する月内時刻断面についても作成する。各社の最大需要発生時刻に幅を持つ場合(12~17時の間等)は、その範囲のどの時刻でも確実に調達できる供給力を計上するものとする。これは、個社の供給力確保状況を確認するためのもの。

事業者	32-1表の記載断面	32-1表と同様の記載断面月をもつ表	32-3表の記載断面	32-3表と同様の記載断面をもつ表
・小売電気事業者 ・登録特定送配電事業者	・エリア指定月時 ・自者の最大需要月時(指定月時と違う場合のみ必要)	・32-8表 ・38-3表(エリア指定月時のみ必要)	・エリア指定月時 ・自者の最大需要発生時刻(12か月において1か所でもエリア指定月時と違う場合は提出が必要)	・36表
発電事業者	・エリア指定月時	・32-8表 ・38-3表	・エリア指定月時	・34表 ・36表
一般送配電事業者	・エリア指定月時	・32-8表 ・33表 ・33-2表 ・38表(電力潮流の状況)	・エリア指定月時	・36表

## ●ライセンス共通事項

- 32-1表の第1年度の記載断面と32-3表の該当月の記載断面は整合を図ること。
- 供給計画とは別に提出する発電・販売計画や需要・調達計画には「販売未確定分」(取引量には含まれるが、実発電量や実需要には現時点で紐づいてないもの)を記載するようになっている。供給計画ではこの「販売未確定分」を取引分に含めて扱うようにし、例えば、発電事業者から小売電気事業者へ「販売未確定分」が取引された場合は、発電事業者は需要電力としてこの「販売未確定分」を記載し、小売電気事業者は調達分として記載する。
- 年度末電源構成の「LNG」欄は、35-1表、35-2表等の「液化天然ガス」「都市ガス」「天然ガス」欄をすべて含んだ量を記載する。(32-2表の発電端電力量も同じ)

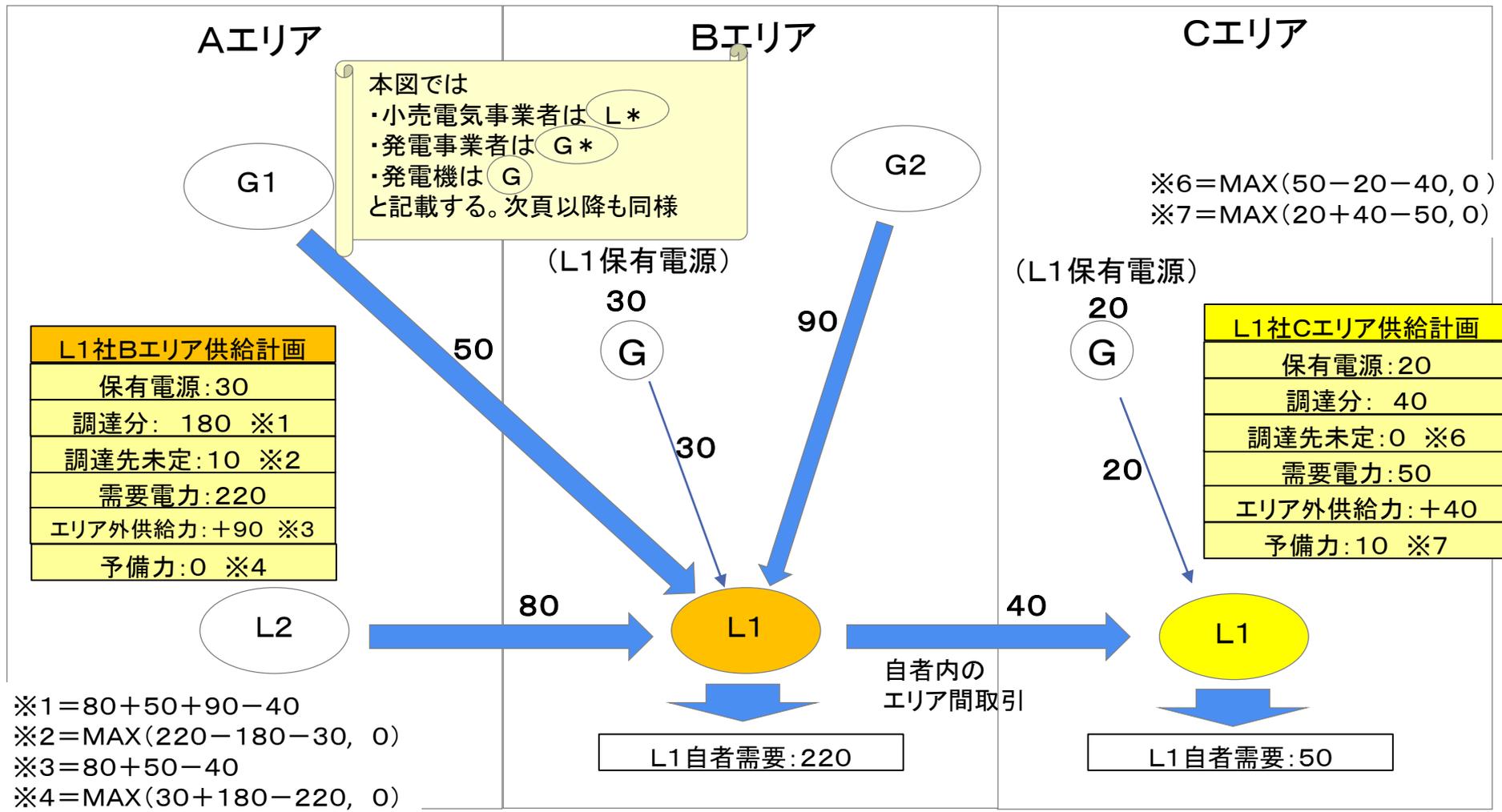
## ●小売電気事業者(登録特定送配電事業者を含む)

- 小売電気事業者は、エリア毎に本表を作成する。エリアの自者の需要想定(「需要電力(送電端)」欄に記載)を基に、エリア内外に関係なく、その需要向けに手当した供給電力を記載する。ただし、他者へ転売する目的で調達したものも含めて記載する。
- 保有電源欄には、自者保有電源から供給する電力を記載し、連系線利用計画を登録して他エリアから供給するものも含む。調達分欄については、他者から調達する電力を記載し、上記同様、連系線利用計画を登録して他エリアから調達するものも含む。調達分については基本的に32-8表の記載に、他エリアから供給・調達するものについては38-3表の記載に整合させる。
- 小売電気事業者間のエリアを跨ぐ転売時(同一事業者間でエリアを跨ぐ供給も含む)に、受電エリアの供給計画には、当該電力を「調達分」欄に記載し、送電エリアの供給計画には「調達分」欄にマイナス記載をする。
- 「エリア外供給力(再掲)」には、エリア外から調達する電力からエリア外へ供給する電力を引いた電力を記載する(マイナスもあり)。
- 小売電気事業者は、太陽光発電者(電気事業者以外)から将来購入する見込みの太陽光発電供給力について、至近の購入状況等から蓋然性が高いと思われる量について調達分として計上することができる。風力発電についても本取扱いを準用する。
- 小売電気事業者がエリア指定断面とは別に自者指定断面を記載する場合、エリア指定断面に記載する「需要電力(送電端)」はエリア指定月時における最大3日平均電力とする。





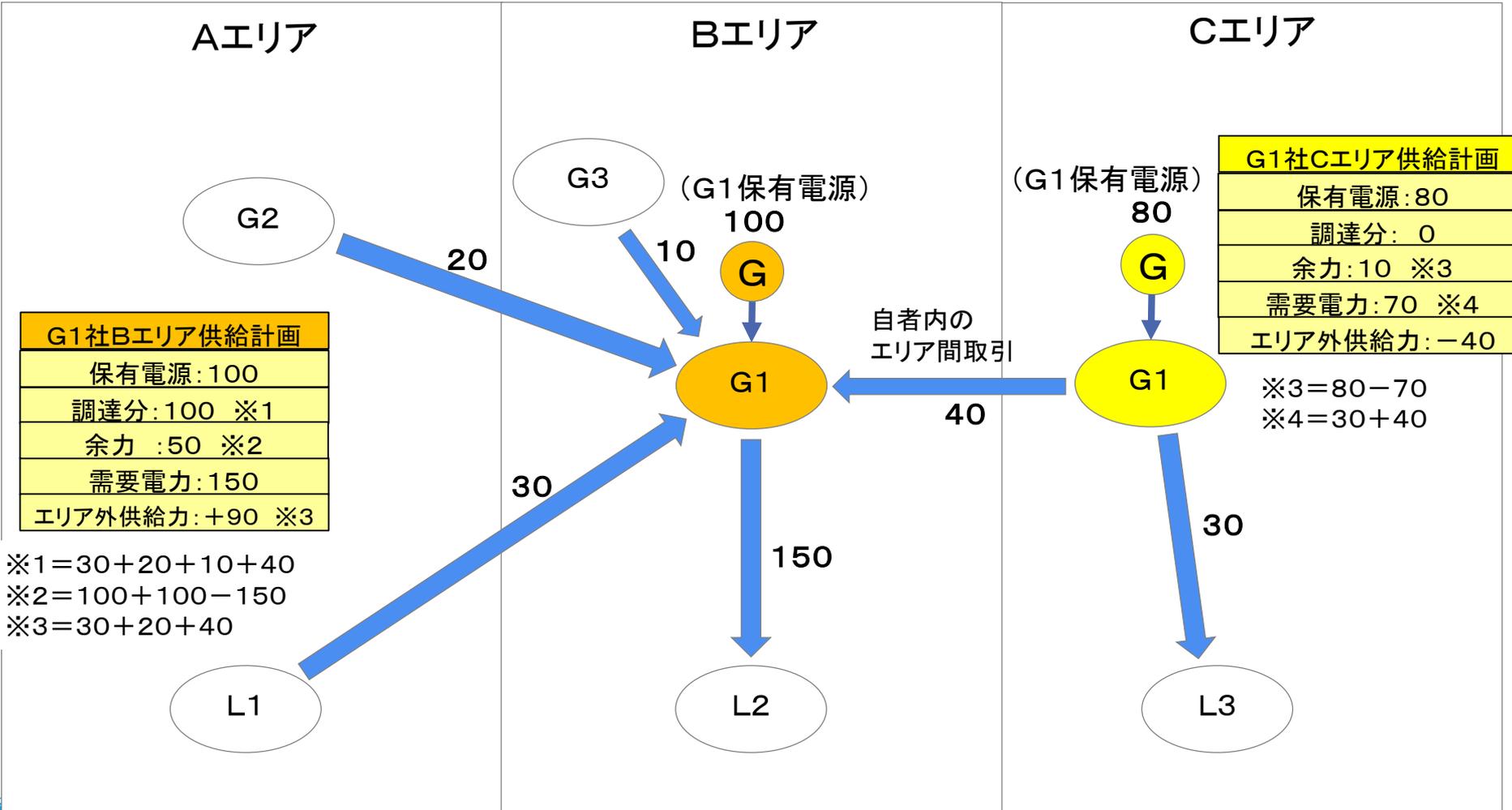
小売電気事業者は供給エリアの自者需要を基に、その需要に手当するための供給力を記載する。



(注) 計算式に使用しているMAX(α, β)とはαとβの大きい値を、MIN(α, β)とはαとβの小さい値をとる

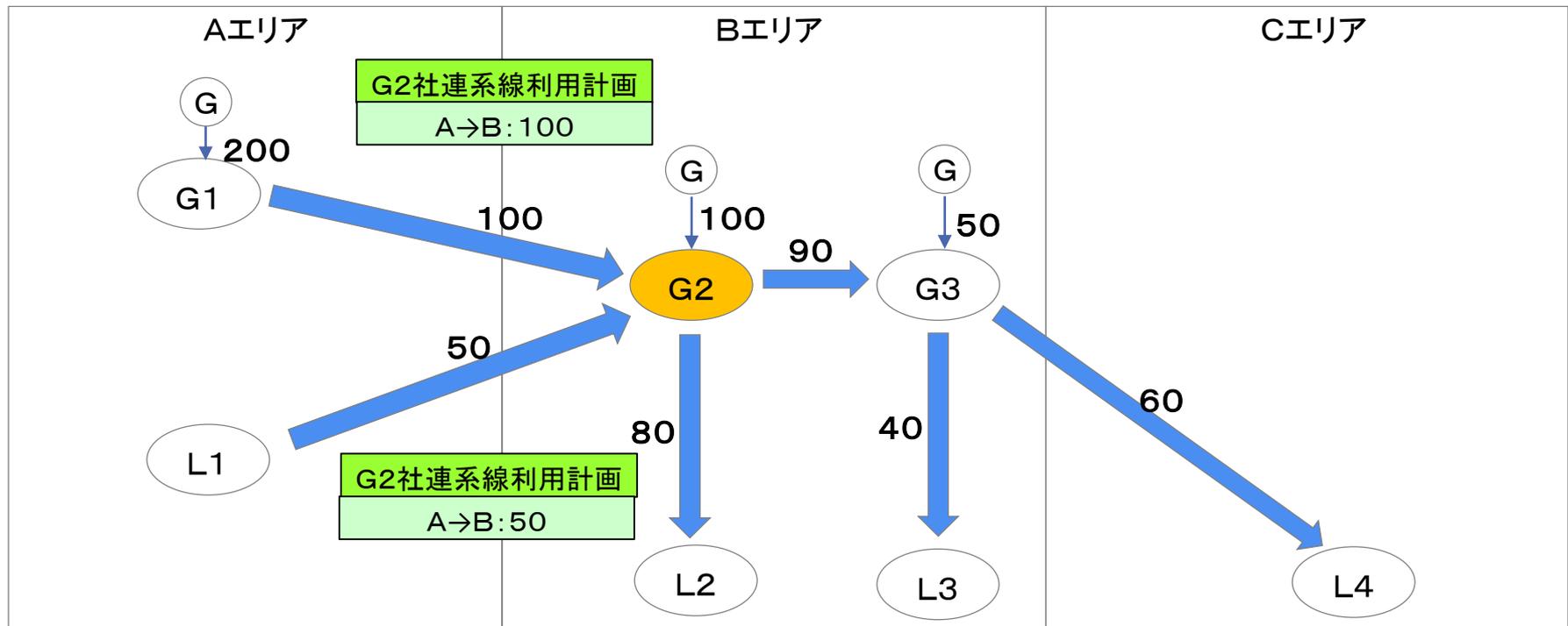
# 発電事業者の32-1表(32-2~4表も同様)の記載イメージ

発電事業者は自者電源が系統連系している供給エリア毎に供給計画を記載する。自者内でエリア間取引を行った電力は、保有電源欄に記載せず、供給元は需要電力欄に、供給先は調達分欄に記載する。



# 発電事業者間での電気転売時の発電事業者供計(32-1表)の記載方法

- 発電事業者が連系線利用計画を出せるのは、長期の連系線利用計画で一定要件を満たしている場合を除き、供給先が確保されている電気のみである。よって、上記の例外を除き、発電事業者が連系線利用計画により他エリアから電気を調達する場合は、その電気が小売電気事業者まで売却されているかどうかを確認の上、当該計画を策定しなければならないことに注意すること。
- 特に、エリアを跨いで電気を調達した発電事業者が、更に他の発電事業者にその電気を売っている場合、その売った電気が小売電気事業者まで売却されているかどうかを確認の上、計画を提出すること。



## G2社が他エリアから150の電気を購入した場合

- ・G2はL2に80の電気を販売しているため、残り70が小売電気事業者に販売されていることを確認する必要がある。
- ・ここで、90はG3へ販売しているため、そのうち70がG3から小売電気事業者(L3、L4)まで売却されていることをG3社に確認する必要がある。

## 32-1表の「前年度」欄記載方法

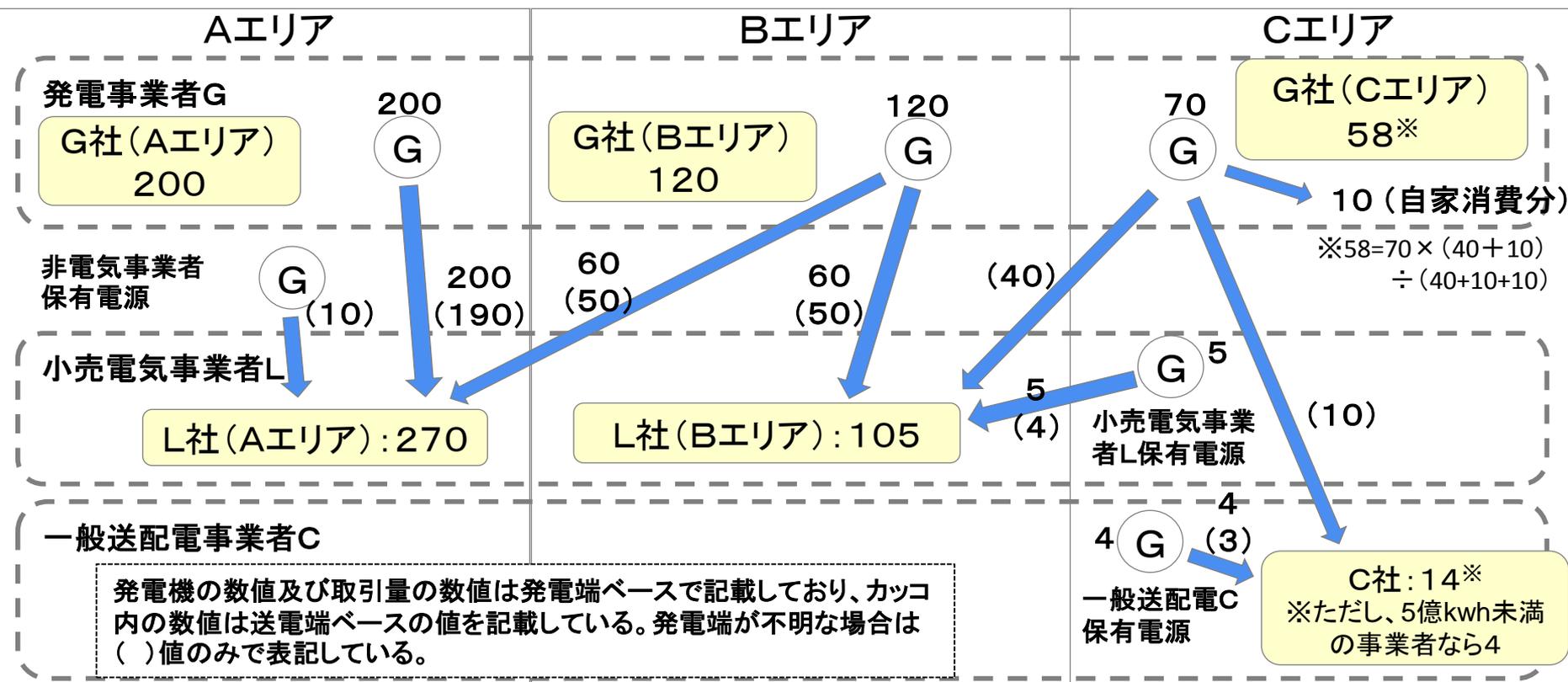
供給電力(kW)の前年度実績は、需要の実績(記載断面月のH3需要)に対比させ、基本、月平均ベースで算出する。詳細は以下を基本とするが、旧来から使用している方法等で以下と異なる記載も可能とする。ただし、その場合は以下と異なる点を明確にすること。また、記載断面が4～11月の場合は実績を使用し、12～3月については前々年度の実績を記載すること。

●供給電力実績値の算出方法(供給力構成要素毎に以下のように算出し加算する)

- ・発電機の補修実績や計画外停止実績(計画外停止は補修停止と同じ扱い)を反映したものとする。
- ・水力発電(自流式)：実績年の記載断面月での日平均出力の下位5日平均値(ただし、休日・特異日は除く)に対応した、計画に準じて算出した供給能力(調整電力の加算等)とする。
- ・水力発電(貯水式・揚水式)：月平均実績水位をもとに計画に準じて算出した供給能力とする。
- ・火力・原子力発電：実績年記載断面月の月平均実績供給能力
- ・太陽光発電：実績年記載断面月の最大3日平均電力発生日の記載断面時の太陽光出力を大きいものから並べたときの3番目(最小)の値。ただし、簡易的に一般送配電事業者が提示する供給力比率から求めてもよい。
- ・風力発電：実績年の記載断面月時の実績下位5日平均値
- ・調達分(販売分を控除したもの)：実績年の記載断面月時の月平均値

事業者	記載断面	供給電力		需要電力(送電端)	
		前年度 (実績)	第1～第10年度 (計画)	前年度 (実績)	第1～第10年度 (計画)
・小売電気事業者 ・登録特定送配電事業者	自者の最大需要月・時	自者最大需要月の供給力実績 (上記方法)	自者最大需要月時の供給力計画	自者最大需要月の自者H3需要実績	自者最大需要月の自者H3需要想定
	エリア指定月・時	エリア指定月の供給力実績 (上記方法)	エリア指定月時の供給力計画	エリア指定月の自者H3需要実績	エリア指定月の自者H3需要想定
発電事業者	エリア指定月・時	エリア指定月の供給力実績(上記方法)	エリア指定月時の供給力計画	エリア指定月時の販売実績(月平均値)	エリア指定月時の販売計画(契約済分)
一般送配電事業者	エリア指定月・時	エリア指定月の供給力の実績(上記方法)	エリア指定月時の供給力計画	エリア指定月のエリアH3需要実績	エリア指定月のエリアH3需要想定

- 本表は、電源種毎に発電端の設備容量ベースで記載する。ただし、小売電気事業者の調達分については、太陽光発電及び風力発電は契約最大電力ベースで記載、その他の電源種は基本的に発電端の設備容量ベースで記載するが、不明な場合は送電端ベースの値を用いることができる。なお、電源種別が不明なものは「その他」欄に記載する。
- 発電事業者は、自者が保有する発電設備について、発電設備が系統連系しているエリア毎に記載する。記載断面は、年度末(3月31日時点)の断面であり、8月等の断面ではないことに注意する。発電電力で自家消費がある場合は、発電端設備容量を系統送電分と自家消費分に按分し、系統送電分に対応する設備容量を記載する。
- 小売電気事業者は、当表の記載断面(8月等)において、エリアの小売供給に手当する契約電力(発電端等へ補正したもの)を電源種類別に記載する。なお、調達先未定分は「その他」欄に記載する。
- 一般送配電事業者は、当表の記載断面(8月等)において、小売供給に手当する契約電力(発電端等へ補正したもの)を電源種類別に記載する。ただし、年間の小売供給量が5億kwh未満の事業者は、自者が保有する発電設備の設備量を記載する。



## ●ライセンス共通事項

- 32-2表の第1年度の記載と32-4表の年度計の数値は整合を図ること。
- 非化石電源比率は全国合計表のみ記載すればよい。非化石電源比率を算出する事業者(発電事業者以外で前年度の需要電力量(送電端)が5億kWh以上の電気事業者)は、供給計画届出様式とは別に、算定根拠資料を提出すること。
- 小売電気事業者が揚水発電所の運用を行っている場合、揚水動力は、小売電気事業者供給計画の「揚水発電所の揚水用動力量」欄にマイナスの値で記載し、それに伴い発電した揚水発電分を小売電気事業者供給計画の「調達分-発電事業者欄」に記載する。
- 発電事業者が揚水発電所の運用を行っている場合は、揚水動力は、発電事業者供給計画の「揚水発電所の揚水用動力量」欄にマイナスの値で記載し、それに伴い発電した揚水発電分を発電事業者供給計画の「保有電源-水力発電所」欄に記載する。

## ●小売電気事業者(登録特定送配電事業者を含む)

- 小売電気事業者は、エリア毎に本表を作成する。エリアの自者の需要想定(「需要電力量(送電端)」欄に記載)を基に、エリア内外に関係なく、その需要向けに手当した供給電力量を記載する。ただし、他者へ転売する目的で調達したものも含めて記載する。
- 保有電源欄には、自者保有電源から供給する電力量を記載し、連系線利用計画を登録して他エリアから供給するものも含む。調達分欄については、他者から調達する電力量を記載し、上記同様、連系線利用計画を登録して他エリアから調達するものも含む。調達分については32-8表の記載に、他エリアから供給・調達するものについては38-3表の記載に整合させる。
- 「調達先未定」を含めた「供給電力量」の合計値は、「需要電力量(送電端)」と一致した記載を基本とする。ただし、「需要電力量(送電端)」を超える「供給電力量」を既に確保している場合は、「供給電力量」>「需要電力量(送電端)」の記載も可能とする。
- 小売電気事業者は、太陽光発電者(電気事業者以外)から将来購入する見込みの太陽光発電供給力について、至近の購入状況等から蓋然性が高いと思われる量について調達分として計上することができる。風力発電についても本取扱いを準用する。

## ●発電事業者

- 発電事業者は、自者保有電源が系統連系しているエリア毎に本表を作成する。ただし、自者保有電源がエリアにない場合でも、当該エリアで電気の調達・販売計画を有する場合は当該エリアの表を作成し、その計画を記載する。
- 保有電源欄には、自者保有電源において系統へ送電する予定の電力量（販売先が未確定のものも含む）を記載する。調達分欄については、他者から調達した電力量を記載し、連系線利用計画が登録され他エリアから供給されるものも含む。調達分については、32-8表の記載に、他エリアから供給・調達するものについては38-3表の記載に整合させる。
- 保有電源や調達した電力で販売が決まっているものを「需要電力量（送電端）」欄に記載する。連系線の容量が確保され、他エリアへ販売するものも含める。ただし、供給先が確保できていない長期の連系線利用計画については含めない。
- 供給電力量の「合計（送電端）」値は、「需要電力量（送電端）」と等しいか大きくなければならない。

## ●一般送配電事業者

- 一般送配電事業者は、管轄するエリアについて本表を作成する。一般送配電事業者が想定したエリア全体の需要想定（「需要電力量（送電端）」欄に記載）や、エリア内の小売電気事業者の供給計画記載情報等を用いて記載する。
- 保有電源欄には、一般送配電ライセンスで保有している電源から供給する電力量を記載し、連系線利用計画を登録して他エリアから供給するものも含む。調達分欄については、他者から調達する電力量を記載し、上記同様、連系線利用計画を登録して他エリアから供給するものも含む。調達分については、32-8表の記載に整合させる。
- 基本的に、一般送配電事業者が供給する電力量は一般送配電事業者が供給すべき離島や最終保障サービス分の負荷となり、一般送配電事業者が確保する調整力は電力量には計上しない。ここで、一般送配電事業者が供給する電力量は需要（離島や最終保障サービス分の負荷）と一致する。
- 「【エリア】小売電気事業者（供給電力量合計）」欄には当該供給エリアにおける小売電気事業者が確保している供給電力量から調達先未定分を差し引いた値のエリア合計値を記載する。

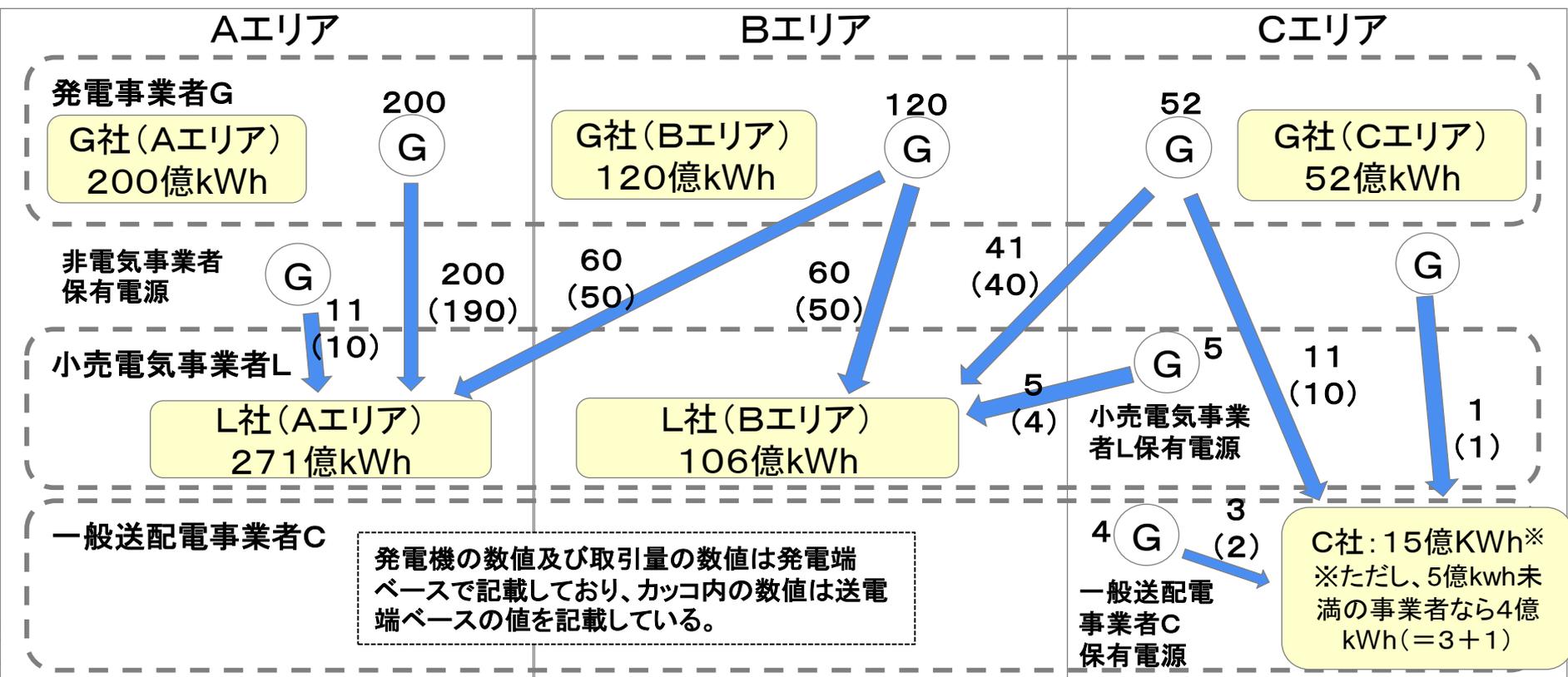
$$\text{【エリア】小売事業者（供給電力量合計）} = \sum \{ (\text{小売電気事業者の供給電力量}) - (\text{小売電気事業者の調達先未定分}) \}$$

## 32-2表の「前年度」欄記載方法

- 供給電力量、需要電力量の前年度実績は下表のとおり記載する。この場合、前年11月までは実績を使用し、12～3月については現時点(当計画策定時点)の最新の計画を使用(加算)する。

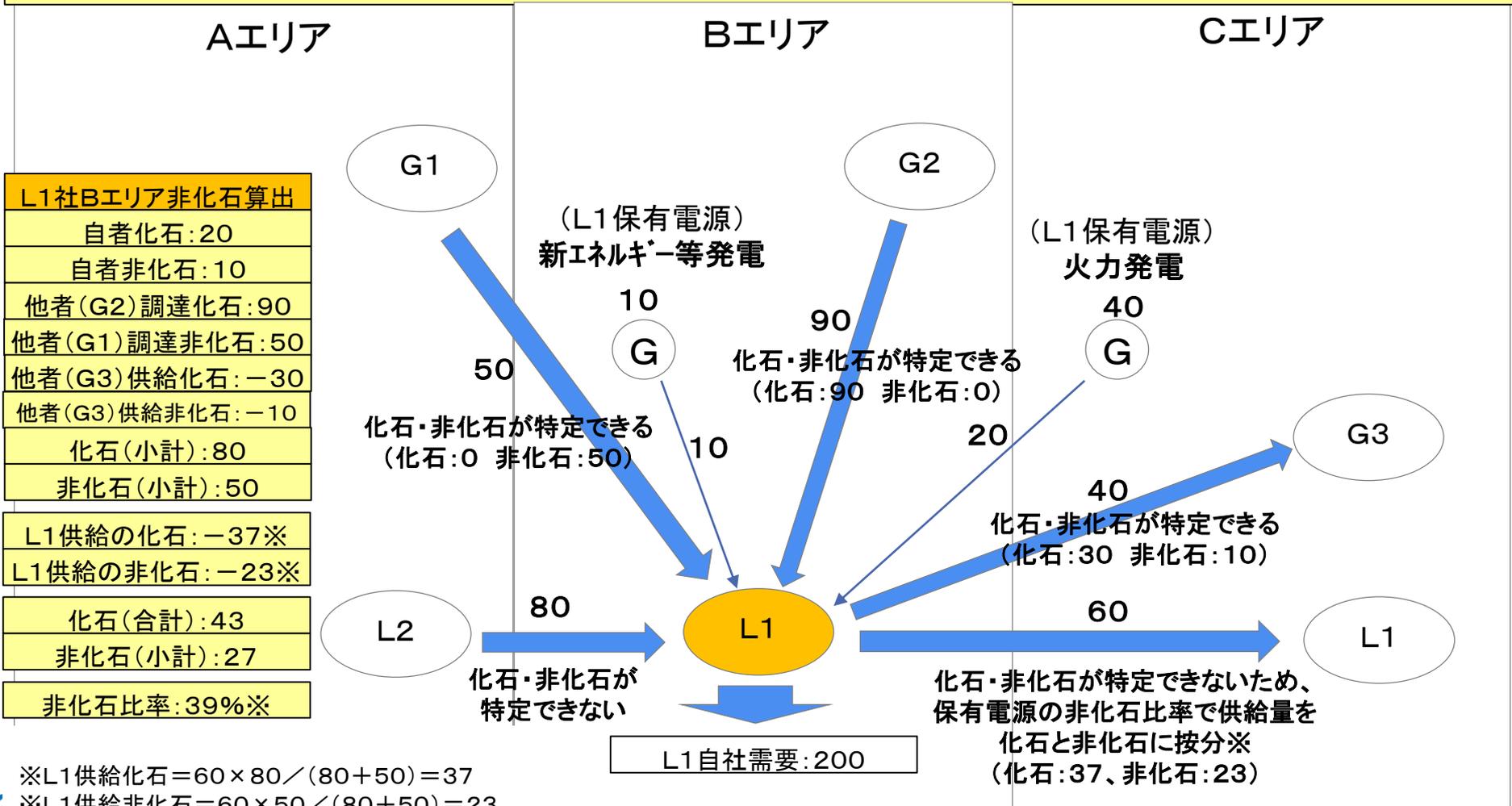
事業者	供給電力量		需要電力量(送電端)	
	前年度 (実績)	第1～第10年度 (計画)	前年度 (実績)	第1～第10年度 (計画)
・小売電気事業者 ・登録特定送配電事業者	年間の供給電力量実績	年間の供給電力量計画	年間の自者需要電力量実績	年間の自者需要電力量想定
発電事業者	年間の供給電力量実績	年間の供給電力量計画	年間の販売電力量実績	年間の販売電力量計画(契約済分)
一般送配電事業者	年間の小売電気事業者の供給電力量実績(エリア積算)＋一般送配電事業者が保有・調達した電力量実績	年間のエリア内小売電気事業者の供給電力量計画の合計(調達済分)＋一般送配電事業者が保有・調達する電力量計画	年間のエリア需要電力量実績	年間のエリア需要電力量想定

- 本表には発電端ベースの電力量を記載する。他者購入等で発電端値が不明な場合は、ガイドラインに記載した換算式での算出を基本とするが、発電端≒送電端と見做せる場合や自家発電等の余剰購入の場合については送電端値を記載することができる。電源種別が不明なものについては「その他」欄に記載する。
- 発電事業者は、自者が保有する発電設備の年間発電端電力量(自家消費がある場合は自家消費分と系統送電分とに按分した系統送電分に対応した量)を、発電設備が系統連系しているエリア毎に記載する。表上半分の送電端ベースの電力量ではないことに注意する。
- 小売電気事業者はエリアの自者需要向けに手当する年間発電端供給電力量を電源種類別に記載する。ただし、揚水動力用に供給した電力量がある場合は、別頁の記載に従うこと。なお、調達先未定分は発電端値に補正して「その他」欄に記載する。
- 一般送配電事業者は自者の小売供給に手当した年間発電端供給電力量を電源種類別に記載する。ただし、年間の小売供給量が5億kwh未満の事業者は、自者が保有する発電設備の年間発電端電力量及び非電気事業者から購入した電力の発電端ベース値を記載する。



# 32-2表の「非化石電源比率(%)」について

小売電気事業者、登録特定送配電事業者、一般送配電事業者は自らが小売供給する電気について、非化石電源比率を記載する。よって、一般送配電事業者が記載する対象は主に離島等の供給分となる。ただし、記載が必要となるのは、前年度に小売供給した需要電力量(送電端)が5億kWh以上の電気事業者のみ。算出方法については、非化石比率算定方法を参照すること。



<b>L1社Bエリア非化石算出</b>
自者化石:20
自者非化石:10
他者(G2)調達化石:90
他者(G1)調達非化石:50
他者(G3)供給化石:-30
他者(G3)供給非化石:-10
化石(小計):80
非化石(小計):50
L1供給の化石:-37※
L1供給の非化石:-23※
化石(合計):43
非化石(小計):27
非化石比率:39%※

※L1供給化石=60×80/(80+50)=37  
 ※L1供給非化石=60×50/(80+50)=23  
 ※非化石電源比率=27/(43+27)×100=39%

## 32-2表 揚水発電及び揚水用動力の記載方法について

- 小売電気事業者が揚水発電所の運用を行っている場合、揚水動力は、小売電気事業者供給計画の「揚水発電所の揚水用動力量」欄にマイナスの値で記載し、それに伴い発電した揚水発電分を小売電気事業者供給計画の「調達分－発電事業者」欄に記載する。
- 発電事業者が揚水発電所の運用を行っている場合は、揚水動力は、発電事業者供給計画の「揚水発電所の揚水用動力量」欄にマイナスの値で記載し、それに伴い発電した揚水発電分を発電事業者供給計画の「保有電源－水力発電所」欄に記載する。

○下例は、揚水用動力として100の電気を使って、揚水発電70を行う場合の記載例

小売電気事業者が揚水発電所の運用を行う場合の記載例

小売電気事業者 供給計画 32-2表		
保有電源	水力発電所	
調達分	発電事業者	170※ 100 70
揚水発電所の 揚水用動力量		-100
合計		70
需要電力量		70

発電事業者から揚水汲み上げのための電力量100を調達

揚水電力を小売供給

発電事業者が揚水発電所の運用を行う場合の記載例

発電事業者 供給計画 32-2表		
保有電源	火力発電所 水力発電所	170※ 100 70
調達分	発電事業者	
揚水発電所の 揚水用動力量		-100
合計		70
需要電力量		70

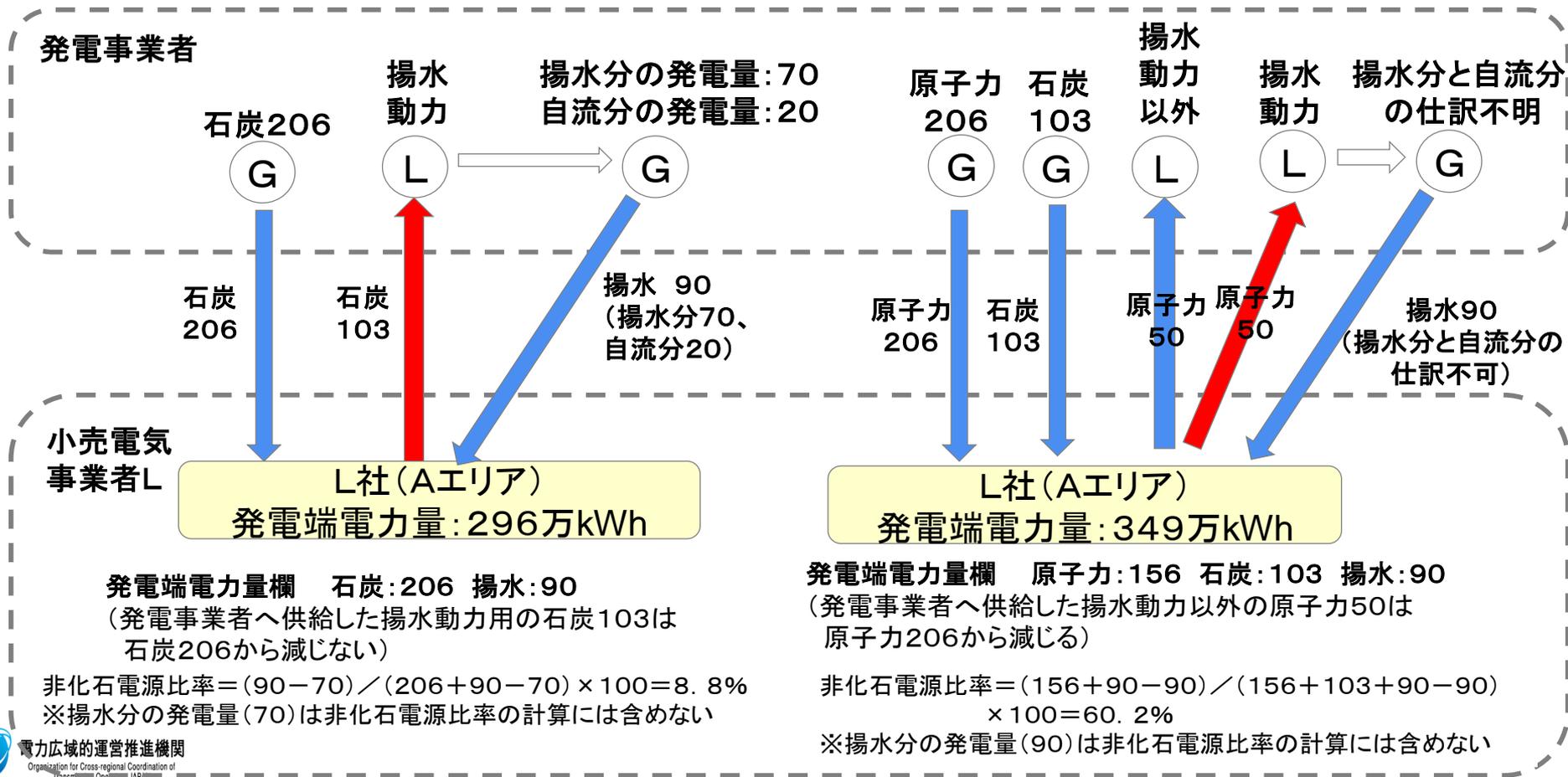
自者火力で揚水を汲み上げる

揚水電力を小売電気事業者等へ販売

※実際の表には170の数字のみを記載するが、当頁の説明ではわかりやすいように100と70の数字を記載している

# 32-2表 揚水発電に係る「発電端電力量」の記載と非化石電源比率について 19

- 小売電気事業者が発電端電力量を記載する場合、自者が調達した電源の中で揚水発電の動力用に供給した電力量がわかる場合は、その電力量も加えて(販売分として減算せずに)記載する。なお、他者へ供給した揚水動力以外の電力量は加えない(販売分として減算する)。
- 小売電気事業者が揚水発電所から調達した電力量は、発電端電力量の「揚水」欄に記載する。また、その電力量のうち、揚水分の発電量と自流分の発電量に分けられる場合は、自流分の発電量を非化石電源とし、揚水分の発電量は化石電源にも非化石電源にもカウントしない。なお、揚水分と自流分が分けられない場合は、すべての発電量を化石電源にも非化石電源にもカウントしない。



## ●ライセンス共通事項

- 供給電力の保有電源は発電端値と送電端値を併記するが、その他の欄については送電端(受電端)値を記載する。

## ●小売電気事業者(登録特定送配電事業者を含む)

- 32-1表で記載した内容と同様。ただし、32-8表は36表と読み替える。

## ●発電事業者

- 32-1表で記載した内容と同様。ただし、32-8表は36表と読み替える。

## ●一般送配電事業者

- 32-1表で記載した内容と同様。ただし、32-8表は36表と読み替える。

## ●ライセンス共通項目

- 供給電力量の保有電源は発電端値と送電端値を併記するが、その他の欄については送電端(受電端)値を記載する。

## ●小売電気事業者(登録特定送配電事業者を含む)

- 32-2表で記載した内容と同様。ただし、32-8表は36表と読み替える。

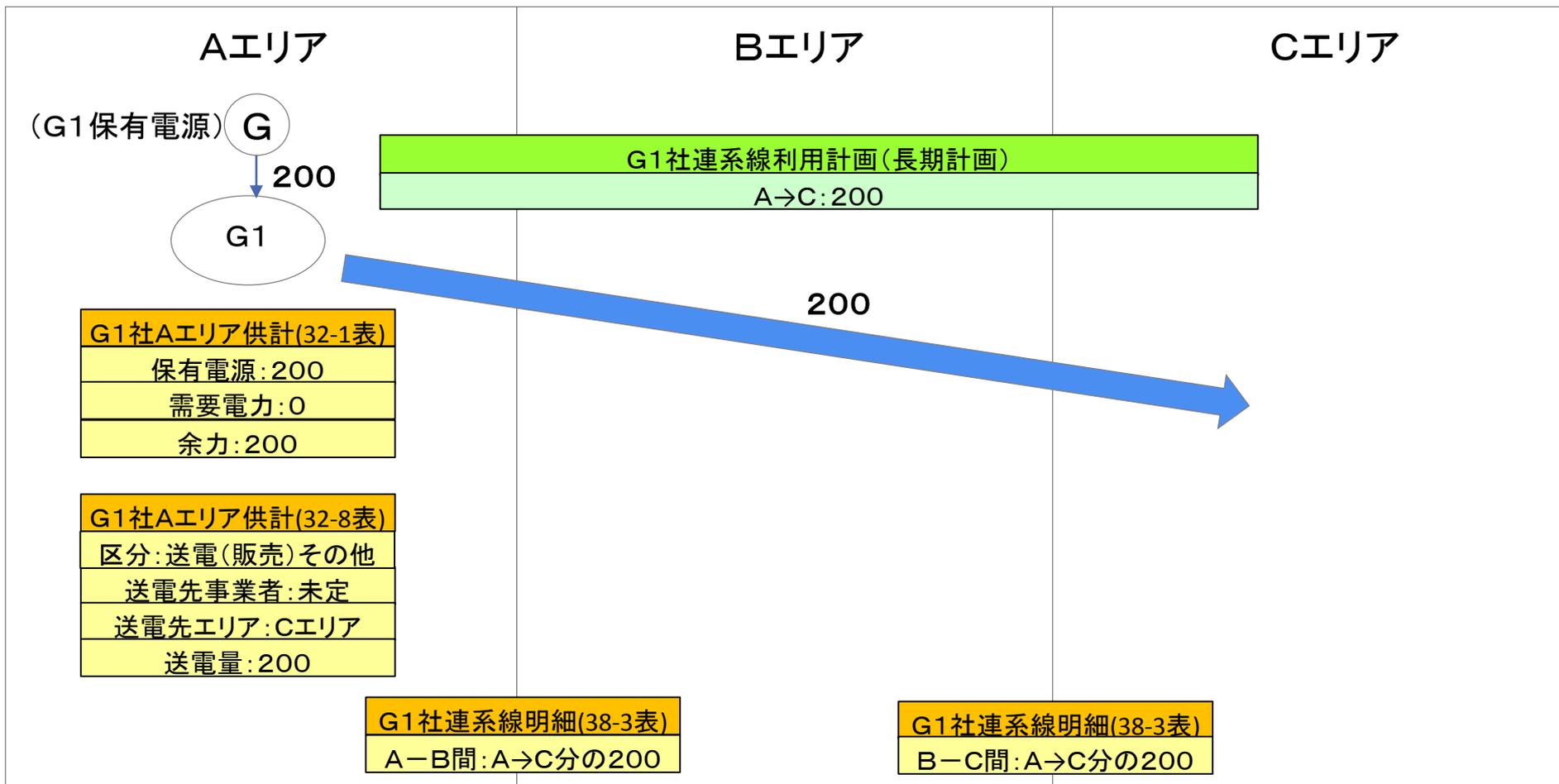
## ●発電事業者

- 32-2表で記載した内容と同様。ただし、32-8表は36表と読み替える。

## ●一般送配電事業者

- 32-2表で記載した内容と同様。ただし、32-8表は36表と読み替える。

発電事業者が長期の連系線利用計画を持つ場合の供給計画上での記載方法を示す。連系線利用計画によるエリアの移動は、供給先が確保されたタイミングで考えるものとし、それまでは供給計画上での電力はエリアを移動させない。よって、32-1表、32-2表、32-8表は元電源エリアのみ(下図ではAエリアのみ)に記載することとする。



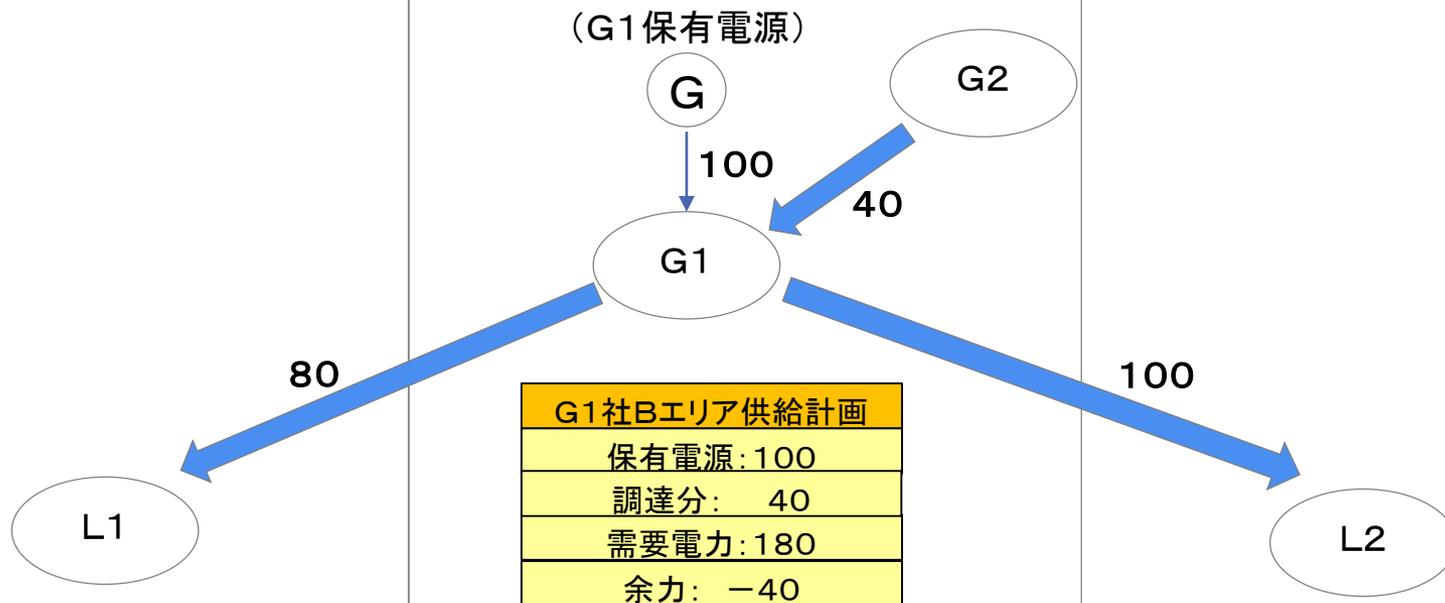
# 発電事業者は「余力」がマイナスとならないように記載する

発電事業者は、供給電力が販売電力と等しくなるか上回るように供給計画を記載する。つまり、「余力」がマイナスとならないように記載する。特に、水力、太陽光、風力発電は供給力を下位5日平均値(L5)で算出する必要があるため、その供給力の範囲内で販売する計画を記載すること。

Aエリア

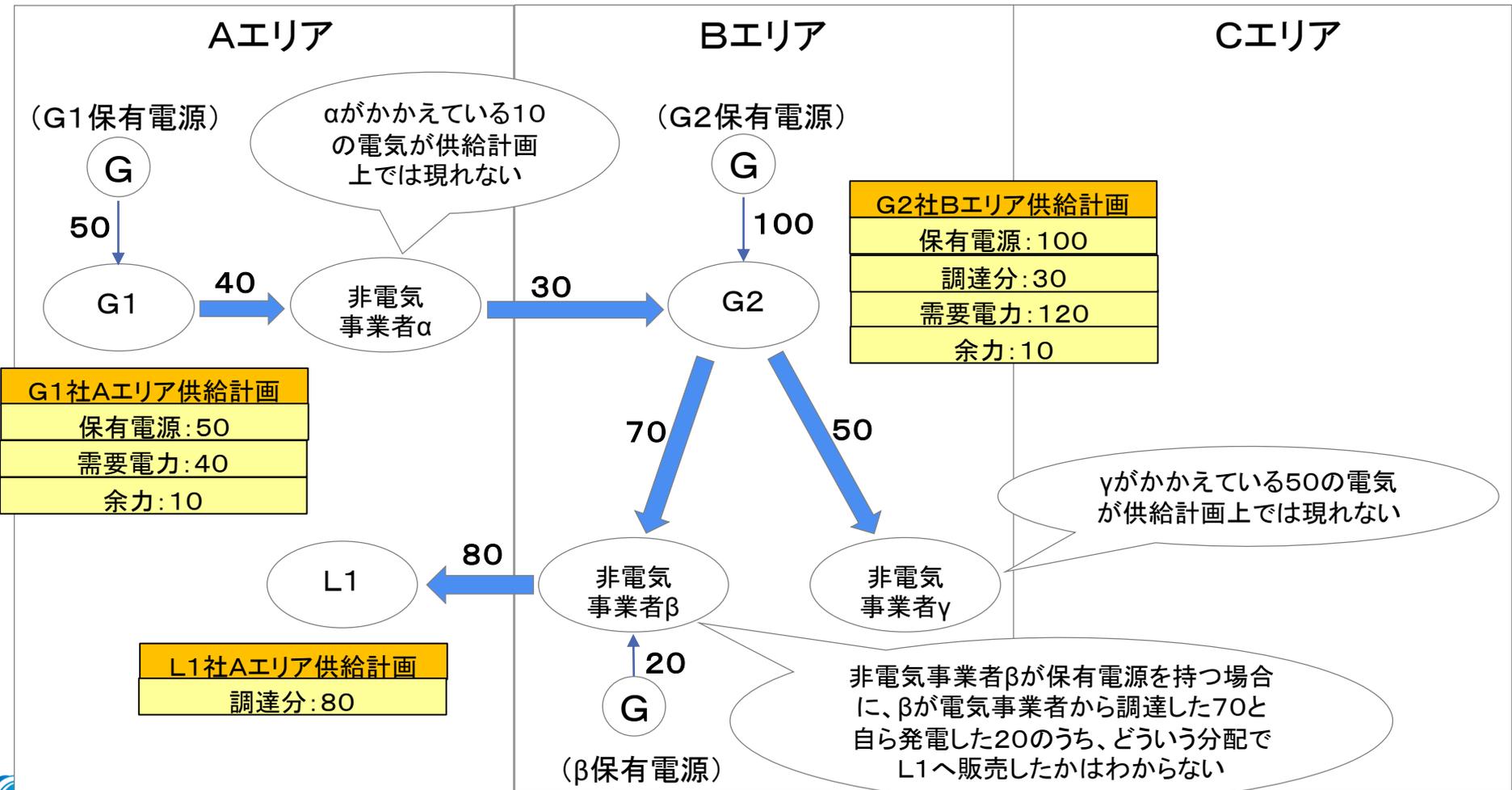
Bエリア

Cエリア



保有電源 + 調達分  $\geq$  需要電力となるように記載し、本図のように余力がマイナスとならないようにする

非電気事業者と取引した場合の32-1表の記載例である。小売電気事業者の調達・販売分は、調達分欄の「その他」-「その他」欄に調達分をプラスで、販売分をマイナスして記載する。発電事業者の調達分は調達分欄の「その他」-「その他」欄に記載し、発電事業者の販売分は「需要電力(量)」欄に記載する。





## 32-5表(32-7表)

- 事業者が10万kW以上の発電設備の廃止(10万kW以上の出力減の場合も含み、リプレースの場合の廃止も含む)を決定した場合は、「発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び事業者の費用負担等の在り方に関する指針」における「リプレースに関する新ルール」のリプレースに該当するかどうかの判断を行う必要があるため、事業者は速やかに変更供給計画届出を行うこと。
- 年間可能発電電力量とは年間で利用可能な自然エネルギー量(予測値)に伴う発電量(補修や計画外停止等に伴う減少電力量を考慮しないもの)とする。
- 「年間可能発電電力量」欄に( )で記載する「小売電気事業の用に供するための年間想定発電電力量(10<sup>6</sup>kWh)」とは、水力・新エネについては、( )外に記載する年間可能発電電力量のうち、小売電気事業の用に供する年間送電電力量(送電端)を記載する。火力・原子力についても原則、運用開始後1年間の小売電気事業の用に供する年間送電電力量(送電端)を記載するが、年間送電電力量の算定が困難な場合は、アセスに記載した利用率を用いて記載する。増出力計画の場合は、増出力後1年間の年間送電電力量(増出力分も含めた全体の送電電力量)を記載する。

発電機の種類	1行の記載単位
原子力	原子炉毎
コンベンショナル火力	ユニット毎(一体で運転される単位)
ガスタービンコンバインド火力	多軸型(2GT on 1ST構成等):多軸構成毎 1軸型:軸毎
水力	発電機毎
太陽光	パネル集合体毎(発電所単位を基本とするが、発電所内に1号パネル、2号パネルと区分されている場合は分けて記載する)
風力	基本は風車毎に記載する。ただし、同一構内の使用開始年月(廃止年月)が同じ風車はまとめて記載する。 ・ 同一構内に使用開始年月が同じ複数の風車を新設する場合の記載例 ○風力発電所1~4号機、6,000(1,500×4)
地熱	発電機毎
内燃力 (離島以外に設置するもの)	基本は発電機毎に記載する。ただし、同一構内の使用開始年月(廃止年月)が同じ発電機はまとめて記載する。 ・ 同一構内に複数の発電機を同一時期に増設する場合の記載例 ○製造所5、6号機、8,000(4,000×2)
内燃力(離島に設置するもの)	同一年度に使用開始するもの(複数の離島にまたがるものも含む)を一括して記載する。この場合、「名称及び設備番号」欄に「離島発電設備」と記載し、「所在地」欄に地点数(××地点)を、「種類」欄は「内燃力」を(ただし、燃料の種類が決まっている場合は種類を記載)、「最大出力(kW)」欄に最大出力の合計値(合計××kW)を、「使用開始年月」欄に使用開始年度(××年度使用開始)を記載する。

- 同一区間は、複数回線がある場合でもそれらをまとめて1行に記載する。その場合、回線毎に記載内容(使用開始年月等)が違う場合は、それがわかるように記載する。  
 (例)送電線を2回線新設し、1号線は電線種及び太さが“ACSR 410×4”で使用開始年月が“28-8”、2号線は“TACSR 810×3”で使用開始年月が“29-8”の場合
  - ・「電線の種類及び太さ」欄: ACSR 410×4(1号線)、TACSR 810×3(2号線)
  - ・「使用開始年月」欄: 28-8(1号線)、29-8(2号線)
- 主要送電線路の能力を変更する場合(区間は変わらない場合で、電圧、こう長、回線数、電線の種類および太さが変わる場合)は、「工事中」「着工準備中」区分に変更前後の内容がわかるように記載する。  
 (例)送電線の回線数を1回線から2回線に増やし、亘長も合わせて30kmから31kmへ延長する場合  
 「回線数」欄: 1→2, 「こう長(km)」欄: 30→31
- 送電線設備のリプレース(電線の張り替え等)で、送電線路の能力を変更しないものは記載しない。
- 同一区間に複数の種類の電線を使用する場合(架空線と地中線が混在する場合等)は、「電線の種類及び太さ(mm<sup>2</sup>)」欄に線種毎のこう長を記載する。
- π引込工事の場合、「こう長」欄には、π引込により送電線を延長(増加)する距離を記載する。
- 直流送電線路の場合の「電圧(kV)」の記載は、頭にDCをつけて“DC±200”といった記載とする
- 「設置又は変更を必要とする理由」欄の記載は、原則、以下の区分で記載する。ただし、以下の区分で記載しにくい場合は、別途、簡潔に記載する。

記載内容	「記載内容」の説明
需要対策	電力需要の増加(減少)に伴い実施するもの。
電源対応	電源設置(廃止)に伴い実施するもの。
高経年化対策	設備の高経年化(劣化状況を評価して適切な時期に更新する場合を含む)に伴い実施するもの。
安定供給対策	供給信頼度向上や安定供給を確保するために実施するもの。
系統対策	送電ロス低減や設備スリム化等の経済性を理由とするもの。系統安定性を高めるために実施するもの等。

- 変電所(変換所)における同一階級の変圧器毎に記載する。変電所を廃止する場合、変圧器を廃止する場合は「その他」区分に記載する。
- 変電所の能力を変更する場合は、増設又は廃止する変圧器について変更前後の内容がわかるように記載する。  
(例)同一階級の変圧器150MVA 1台を廃止し、変圧器200MVA 1台を新設する場合。
  - ・増加出力(MVA):50
  - ・容量(MVA): 150→200
  - ・台数:1→1
- 変電所の能力が減少する場合は、「増加出力」欄にマイナス値を記載する。
- 交直変換設備を記載する場合は単位がMWとなるため、「増加出力」欄に増減量を「〇〇MW」と単位を付して記載し、変圧器欄は空欄とする。
- 変圧器の「電圧」欄の記載は、1次/2次/3次電圧がわかるように、例えば“500/275/187”等と記載する。ただし、3次電圧の負荷が変電所の所内負荷のみである場合(変電所外の下位系統の負荷へ接続されていない場合)は3次電圧の記載を要しない。
- 変電所を新設又は廃止する場合は、上記に加え、「設置または変更を必要とする理由」欄にその旨(変電所新設、変電所廃止)を記載する。
- 「設置又は変更を必要とする理由」欄の記載は、原則、32-6-1表と同様の仕訳で記載する。

## ●ライセンス共通事項

- 本表の「最大受給電力」を記載する断面は、32－1表(36表であれば32－3表)と同様の月時とする。よって、記載断面が複数ある場合は複数の表の作成が必要となる。
- 受電表と送電表があるが、受電表には自者が調達する電気(自者が自ら消費するものは除く)を、送電表には自者が販売する電気を記載する。よって、小売電気事業者が送電表に記載する場合、主に調達した電気から他の事業者へ転売する電気を記載し、発電事業者が受電表に記載する場合は、他者から調達したものを別の事業者へ転売する電気を記載する。
- 受電表には、自者が受電するエリアの表に、受電先の事業者名及びその事業者区分、受電元のエリアを記載する。送電表には、自者が送電する元となるエリアの表に、送電先の事業者名及びその事業者区分、送電先のエリアを記載する。
- 受電(調達)分から送電(販売)分を差し引いた正味の調達分については32－1表及び32－2表(36表であれば32－3表及び32－4表)に整合させること。また、32－8表においては、他エリアとの受電(調達)・送電(販売)分は38－3表の記載に整合させること。
- 受電(調達)分と送電(販売)分は、共にプラスの数字で記載する。
- 小売電気事業者が自者の小売供給エリア外で取引を行う場合や、発電事業者が保有発電設備を持っていないエリアで取引を行う場合等は、当該取引を行うエリアの表に取引内容を記載し、連系線利用計画等と整合の取れた記載を行うこと。
- 表の区分欄が同一で、同一エリアとの取引で、更に、最大受給電力が10万kW以下の取引については、取引量(最大受給電力、年間需給電力量)をまとめて(合算して)1行で記載することができる。この場合、事業者欄は、複数の事業者を併記するか、数が多い場合は「10万kW以下事業者」と記載することができる。なお、10万kW以下の取引において、電気事業者が受電する(供給力に計上する)太陽光発電(余剰買取)分、太陽光発電(全量買取)分、風力発電分は、他の電源種別とは別に、それぞれをまとめて1行に記載し、事業者欄に「太陽光(余剰買取)」、「太陽光(全量買取)」、「風力」と記載する。また、既契約分の受電で1事業者から太陽光・風力以外の電源種別と一括で太陽光及び風力を調達する場合は当該取引に風力・太陽光を含んだ一括記載とすることができ、備考欄(32－8表のみ)に「太陽光を含む」などを記載し、当該取引に太陽光・風力を含むことを明記すること。

## ●ライセンス共通事項

- 計画値同時同量制度において、1つの接続供給契約を構成するグループと1つの発電量調整供給契約を構成するグループ間(同種のグループ間も含む)及びそのグループに含まれる事業者(以下、内部事業者)間の取引を記載する方法として、主に以下の2通りがある。①はグループ間取引の量を発電契約者や代表契約者が主に決定する場合、②はグループ間取引の量を内部事業者が決定する場合である。ただ、グループ間の取引として規定される連系線利用計画や販売・調達計画との整合性を考えた場合、①の方法を基本とする。
  - ①グループ間の取引を発電契約者や代表契約者がまとめて記載し、グループ内の取引を別に記載する方法
  - ②グループ間の取引を、双方のグループに含まれる内部事業者間の取引として記載する方法
- 記載については、取引量の記載の重複がないようにグループ内で調整を行っておくこと。

## ●小売電気事業者(登録特定送配電事業者を含む)

- 小売電気事業者は、エリア毎に本表を作成する。事業者の取引で当該エリアが絡む取引はすべて記載し、エリア内の取引に加え、連系線利用計画を伴う他エリアとの取引もすべて記載する。同一事業者間の取引でもエリアを跨ぐ取引は記載する。
- 小売電気事業者が特定契約により他者から供給を受けるFIT電源は、他者から購入する他の電源と同様、自者保有電源とはみなさず他者受電とみなし、本表に記載する。

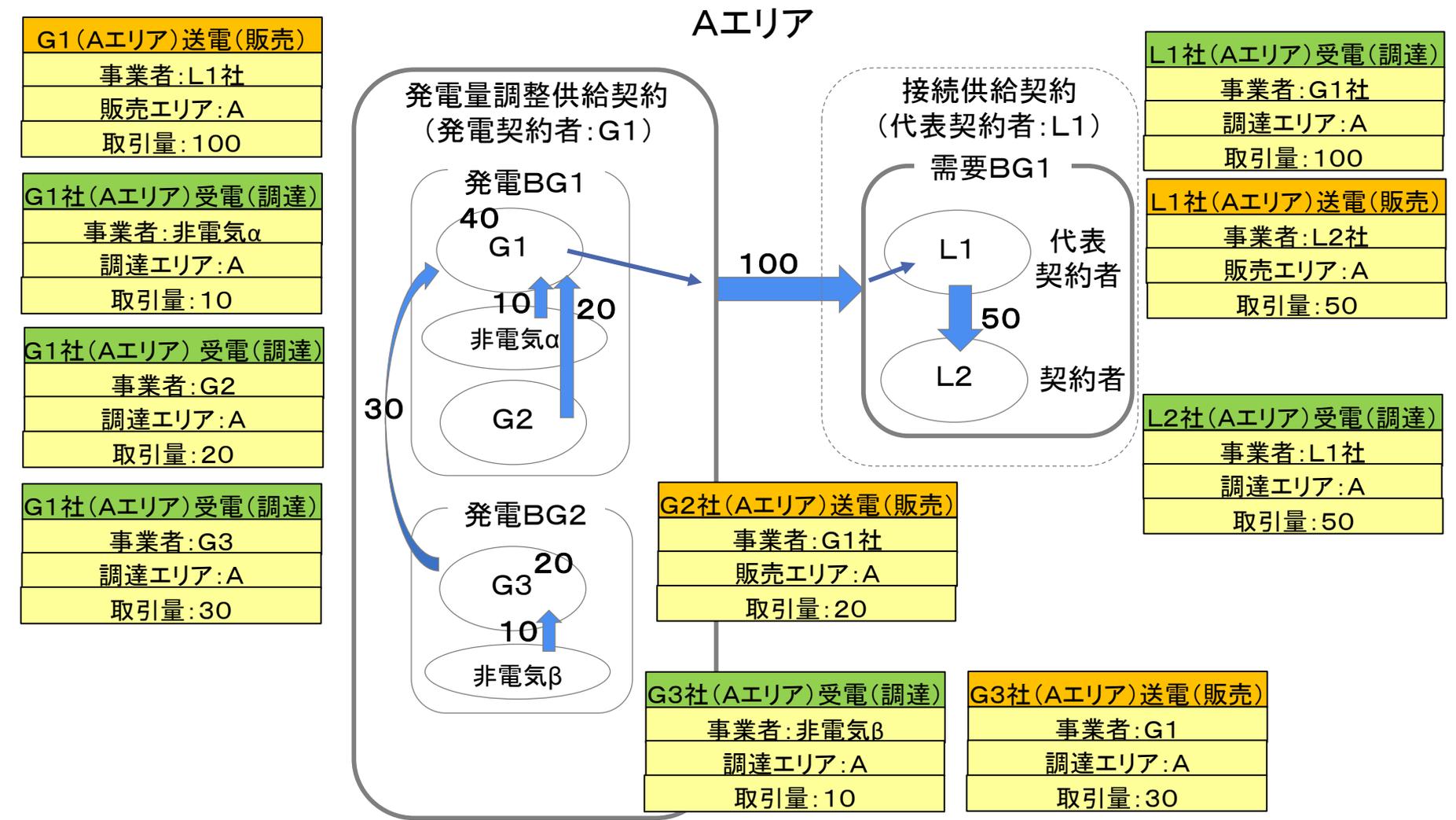
## ●発電事業者

- 発電事業者は、自者保有電源が系統連系しているエリア毎に本表を作成する。ただし、自者保有電源がエリアにない場合でも、当該エリアで電気の調達・販売計画を有する場合は当該エリアの表を作成し、その計画を記載する。
- 東京エリアでA発電事業者から電気を調達する場合は、32－8表受電表の東京エリア表の発電事業者区分に「A発電事業者」と記載し、受電する電気を記載する。東京エリアでB小売電気事業者へ電気を販売する場合は、32－8表送電表の東京エリア表の小売電気事業者区分に「B小売電気事業者」と記載し、送電する電気を記載する。
- 事業者の取引で当該エリアが絡む取引はすべて記載し、エリア内の取引に加え、連系線利用計画を伴う他エリアとの取引もすべて記載する。同一事業者間の取引でもエリアを跨ぐ取引は記載する。
- 供給先が確保できていない長期の連系線利用計画が登録されているものについては、連系線利用計画毎に記載する。送電(販売)の「その他」区分に供給予定電力及び電力量と供給予定エリアを記載し、事業者欄は「未定」と記載する。

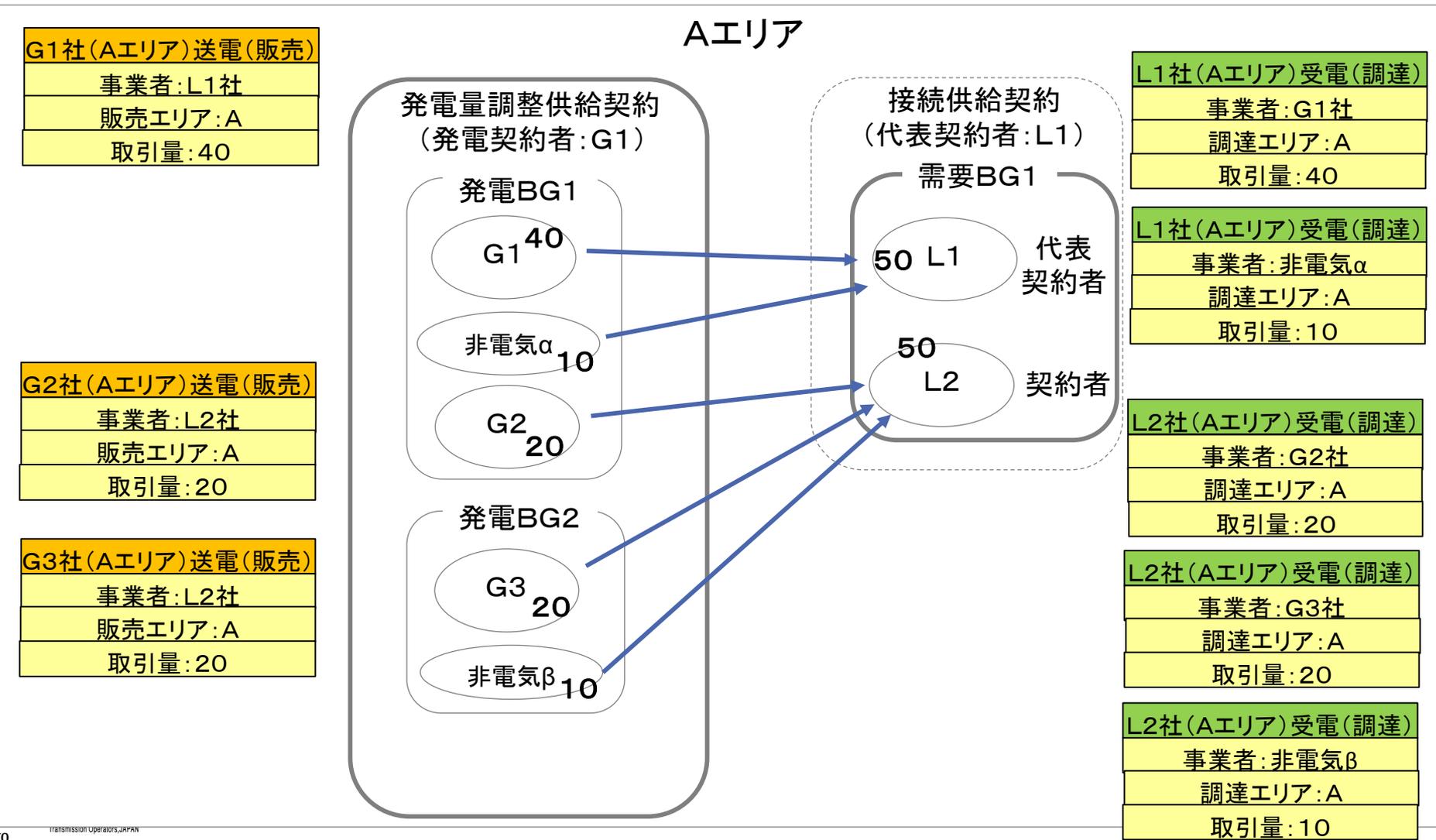
## ●一般送配電事業者

- 一般送配電事業者は、管轄するエリアについて本表を作成する。一般送配電事業者の取引で当該エリアが絡む取引はすべて記載し、エリア内の取引に加え、連系線利用計画を伴う他エリアとの取引もすべて記載する。

発電契約者と代表契約者間の取引を記載するとともに、接続供給契約を構成するグループ内や発電量調整供給契約を構成するグループ内の内部事業者間取引を記載する。



接続供給契約を構成するグループと発電量調整供給契約を構成するグループの内部事業者間の相互取引を記載する。



グループ間の取引の記載例①と②の併用(32-8表記載例)

発電量調整供給契約側は発電契約者を、接続供給契約側は代表契約者に加え、契約者もグループ間取引の相手先と考え記載するもの。(需要・調達計画の記載に近い)

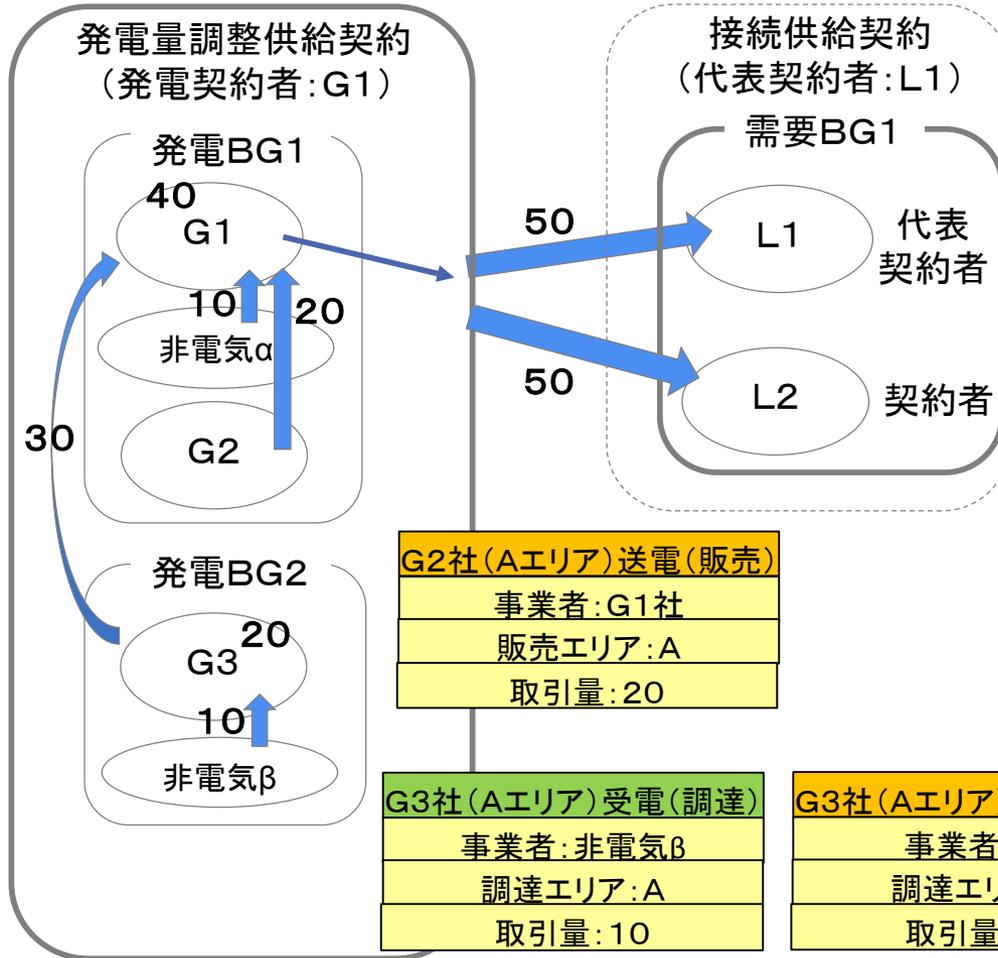
G1(Aエリア)送電(販売)
事業者:L1社
販売エリア:A
取引量:100

G1社(Aエリア)受電(調達)
事業者:非電気α
調達エリア:A
取引量:10

G1社(Aエリア)受電(調達)
事業者:G2
調達エリア:A
取引量:20

G1社(Aエリア)受電(調達)
事業者:G3
調達エリア:A
取引量:30

Aエリア



L1社(Aエリア)受電(調達)
事業者:G1社
調達エリア:A
取引量:50

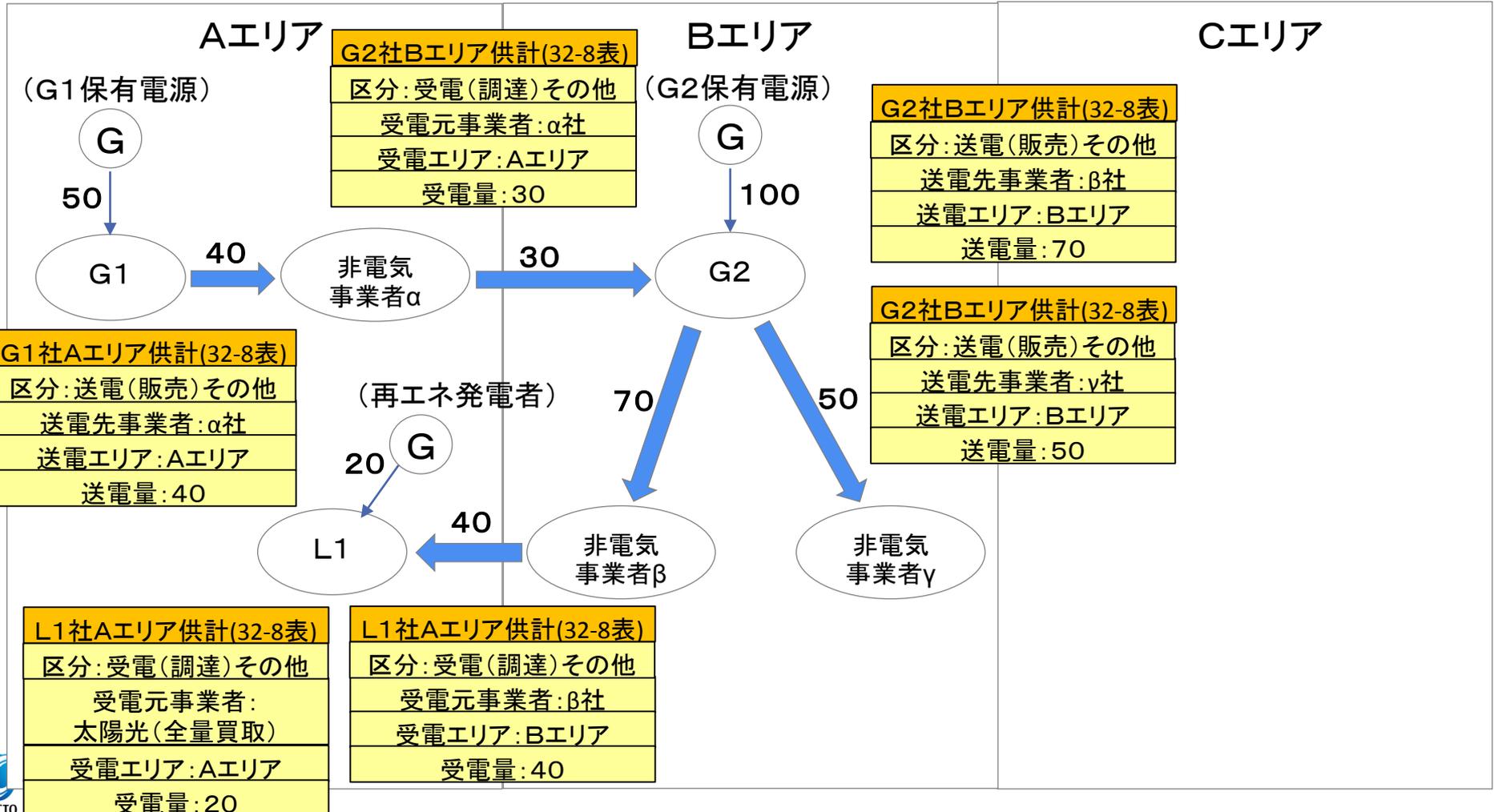
L2社(Aエリア)受電(調達)
事業者:G1社
調達エリア:A
取引量:50

G2社(Aエリア)送電(販売)
事業者:G1社
販売エリア:A
取引量:20

G3社(Aエリア)受電(調達)
事業者:非電気β
調達エリア:A
取引量:10

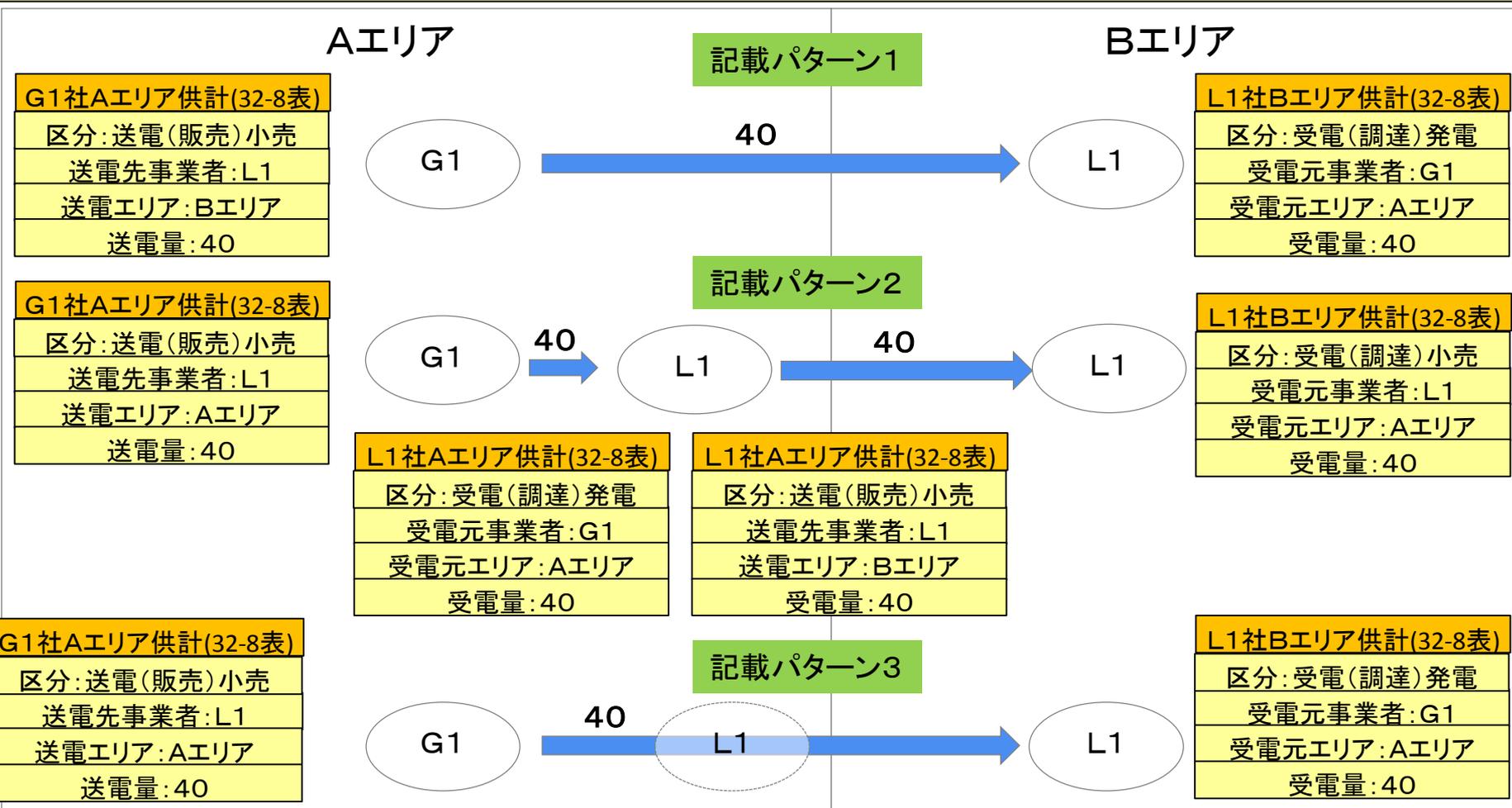
G3社(Aエリア)送電(販売)
事業者:G1
調達エリア:A
取引量:30

非電気事業者と取引した場合の32-8表の記載例である。非電気事業者との取引は「その他」区分欄に記載する。また、小売電気事業者が発電者(発電事業者以外)から購入する新エネルギー発電分については、新エネルギー以外の購入分とは分けて記載する。



# エリアを跨ぐ電気の取引の記載例(32-8表)

エリアを跨ぐ取引の場合、以下のような記載パターンがある。基本は送電・受電の事業者間で記載を合わせてパターン1、又は、パターン2の記載とするが、エリアを跨ぐ取引が連系線利用明細と1対1に対応する等に対応内容がわかる場合は、パターン3の記載としてもよい。ただし、エリア外供給力の記載で注意が必要となる。



G1はAエリアでL1へ電気を引き渡し、L1は連系線を利用してその電気をBエリアへ移動する取引。本取引において、L1のAエリアでの受電・送電取引を省略して記載するもの。ただし、AエリアのG1は32-1表のエリア外供給力として-40を計上しなければならないため、L1社はG1社へエリア外へ供給している旨(-40の記載がひつようなこと)の連絡が必要。

●一般送配電事業者

■ 特になし

## ●一般送配電事業者

- 一般送配電事業者の中央給電指令所からオンラインで制御できるすべての電源を原則、号機毎(基本、32-5表の区分と同じ)に記載する。
- 記載する調整力はゲートクローズ(実需給1時間前)以降のタイミングで柔軟に出力変更ができるものとし、原則、記載号機の最大運転出力-最低運転出力とする。よって、即時立上げ可能な発電機は最低運転出力を0として記載することもできる。
- 契約済分と未契約分に[ ]をつけて仕分して記載する。たとえば、A発電機1号機の調整力が5万kWで、契約済が3万kW、未契約分が2万kWの場合は以下の記載となる。
  - A発電所1号機: 30 [ 20 ]

## ●共通

- エリアに接続している発電機毎にエリアを分けて記載すること。
- 記載対象は発電所の発電容量が10万kW以上(認可出力)の発電設備とする。ただし、発電出力のうち自家消費量が多く、系統へ送電する量が10万kWを下回る場合は記載しないことができる。

## ●34-1表、34-1-2表・・・水力発電所

- 「発電能力(10<sup>3</sup>kW)」は、各月の記載断面(時刻)において安定的に発電できる量を記載し、潜在出力(揚水式発電所、貯水池式発電所等の場合)がある場合はその値を控除すること。
- 「停止電力(10<sup>3</sup>kW)」欄には、定期補修等による月平均の減少出力(ガイドラインの「用語解説」ページを参照)をマイナス値で記載する。
- 「供給電力(10<sup>3</sup>kW)(発電端)」は「発電能力(10<sup>3</sup>kW)」から「停止電力(10<sup>3</sup>kW)」分を控除する。
- 「可能発電電力量(10<sup>6</sup>kWh)」欄には、溢水等がないとした場合の発電電力量を記載する。
- 「停止電力量(10<sup>6</sup>kWh)」欄には、溢水等により発電できない電力量を記載する。
- 「供給電力量(10<sup>6</sup>kWh)(発電端)」=「可能発電電力量(10<sup>6</sup>kWh)」-「停止電力量(10<sup>6</sup>kWh)」となるように記載する。

## ●34-2表(火力発電所)、34-3表(原子力発電所)

- 「補修期間における月別減少出力(10<sup>3</sup>kW)」欄には、定期補修等による月平均の減少出力(ガイドラインの「用語解説」ページを参照)をマイナス値で記載する。

- 火力発電に使用する燃料で、間違いやすいものを以下に記載する。
  - 天然ガス液・・・天然ガス田や油田から産出するガスから分離・回収して取り出すことのできる天然ガス系の液体成分で、主にC3～C8からなる炭化水素の混合物
  - 液化石油ガス・・・輸入又は石油精製により得られるC3、C4を主成分とする炭化水素ガス
  - 液化天然ガス・・・海外から輸入した液化天然ガス(LNG)をガス化したもの
  - 都市ガス・・・液化天然ガス、液化石油ガス等を混合し、市中に供給するために成分を整えたガス
  - 天然ガス・・・ガス田から産出した天然ガスで、一度も液化していないガス
  - その他ガス・・・上記以外のガス状の燃料(副生ガス等)
- 上記の「液化天然ガス」「都市ガス」「天然ガス」は、32－1表、32－2表の「LNG」に対応させる。
- 石油コークスは基本的に歴青質混合物に分類するが、事業者判断で石油に分類することもできる。

- ひとつの発電所内に複数の燃料を使う発電機がある場合、それぞれを列を分けて記載する。

(例) A発電所に以下の火力発電がある場合

- 石炭火力×2台……燃焼方式「石炭火力」欄の1列に2台分まとめて記載する
  - 重油火力×3台……燃焼方式「石油火力(重原油および重油火力)」欄の1列に3台分まとめて記載する
  - 液化天然ガス火力×4台……燃焼方式「LNG火力」欄の1列に4台分まとめて記載する
  - 石炭と重油の混焼火力×5台……支配的な燃料側の燃焼方式欄の1列に5台分まとめて記載する。
- 内燃力(エンジン)発電機がある場合は「内燃力等」の列に全発電所分の内燃力発電機をまとめて記載する。
  - 構内で自家消費のある火力発電所については、発電した電気を系統送電分と自家消費分に按分し、系統送電分に対応する燃料及び供給電力量(発電端)を当該表に記載する。利用率については、系統への最大送電電力(契約値)に対する系統送電分を利用率として記載する。構内に複数の発電機がある場合は、系統送電分及び自家消費分を各発電機の発電容量で按分して上記の記載を行う。

- 各燃料を輸入する国毎に、輸入計画量(契約済分)を記載する。
- 「その他」欄には、輸入国がわからないもの(ポートフォリオ契約等により、どの国から輸入するかがわからないもの)を記載する。
- 契約が未締結の数量については、「未定」欄に記載する

- 記載年度は前年度と前々年度とする。

# 38表(電力系統の状況)

- 会社間連系線の概要の「送電容量(MW)」欄には、送電線の回線数分の熱容量合計値を記載する。
- 系統図は以下のルールで記載する。以下のルールに規定のないものを記載する場合は別途、広域機関へ相談すること。
  - 送電線は、電圧に応じて太さを変えて表示する。また、自者送電線は実線で、他者送電線は点線で記載する。なお、下表の太さは記載用紙がA3の場合を想定しており、用紙の大きさがA3と異なる場合は用紙の大きさに応じた太さへ変更すること。

電圧の種類	自者設備	他者設備
500kVおよび直流送電線	6PT 	
275kV	4PT 	
220kV、187kV、132kV	2PT 	

- 送電線の回線数は考慮せず、1本の線で示す。
- 各設備は、以下の記号を使用する。

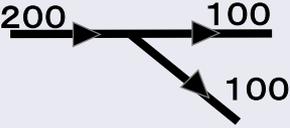
設備の種類	自者設備	他者設備
水力発電所		
火力発電所		
原子力発電所		
変電所		
開閉所		
交直変換所		
FC		

- 初年度、第五年度及び第十年度の各年度末における電力系統の状況を記載する方法として、1枚の系統図に使用開始時期に応じて、以下の色分けをして記載することを基本とする。

使用開始時期	自者／他者設備
前年度末までの系統	黒色
第1年度末までに運転開始	赤色
第5年度末までに運転開始	緑色
第10年度末までに運転開始	青色
使用開始が未定のもの (第11年度以降に運転開始を 予定しているものも含む)	ピンク色

# 38表(電力潮流の状況)

- 初年度と第五年度の最大需要電力発生時における電力潮流の状況を記載する。
- 本表は、記載要領の別紙「供給電力等の記載断面について」の2. ①年度計画の指定月、時に指定する記載断面毎に作成する。
- 当図に使用するシンボルは、38表(電力系統の状況)に記載したシンボルとする。ただし、使用開始時期による色分けは不要とする。
- 送電線の潮流等を記載する単位はMWとする。
- 変電所から本図には記載しない下位の電圧階級へ流れる電力は、原則、変電所記号の○内部に数値を記載する。ただし、○内部に数値を記載すると小さくて見え難い場合は、矢印による○の外への数値記載も可能とする。
- 送電線に流れる潮流は、送電線の横にMW単位で記載する。送電線がT分岐等で別れる場合は、分配された後のそれぞれの送電線の潮流値も記載する。このとき、流れる向きがわかるように記載をする。
- 発電所から系統へ流入する電力は、原則、発電所の記号の近傍に記載する。
- 複数の送電線が、合流していないにもかかわらず、紙面上で交差する部分は、合流していないことがわかるように記載する。

記載パターン	記載例
変電所から下位電圧系統へ流れる電力の記載	 広域変電所
送電線の潮流記載	
発電所から流入する出力の記載	 広域発電所
実合流はしないが、紙面上で交差する送電線の記載	

- 本表は、記載要領の別紙「供給電力等の記載断面について」の2. ①年度計画の指定月、時に指定する記載断面毎に作成する。ただし、各年度の複数断面において、記載する内容が同じ場合はその年度の記載は1断面とすることができる。
- 「送電容量」欄には、送電線の回線数分の熱容量合計値を記載する。

**●ライセンス共通事項**

- 本表は、連系線利用計画の供給先エリア(販売エリア)のエリア指定月時断面(最大2断面)にて記載する。供給先エリアのエリア指定月時断面が2つある場合(北海道、東北エリア向けの計画がある場合)は、原則、2つの表に分けて記載するが、2断面の連系線利用計画値が同じ場合は、1つの表の記載で足りるものとする。
- 連系線利用計画は、送電側事業者と受電側事業者の双方に関係するが、当該利用計画を取得・保有している事業者(基本的に受電側事業者)側で当利用計画を記載する。
- 連系線利用計画は発電側は発電量調整供給契約者単位で、需要側は需要バランシンググループ(需要BG)単位(実需同時同量を行う場合は各エリアの小売電気事業者単位)で取得される。よって、「事業者名」欄には、相手先の代表契約者(実需同時同量の場合は小売電気事業者)、発電契約者を記載すること。
- 記載するのは、原則、電力広域的運営推進機関における連系線の利用登録がなされているものとする。ただし、新たな連系線建設(拡張)計画があり、建設後の連系線空容量の利用を見込んでいる場合は別途、記載可否を相談すること。
- 計画値は連系線の潮流方向に関係なく、すべてプラスの値で記載し、合計欄にはプラスの値を合計すること。

**●小売電気事業者(登録特定送配電事業者を含む)**

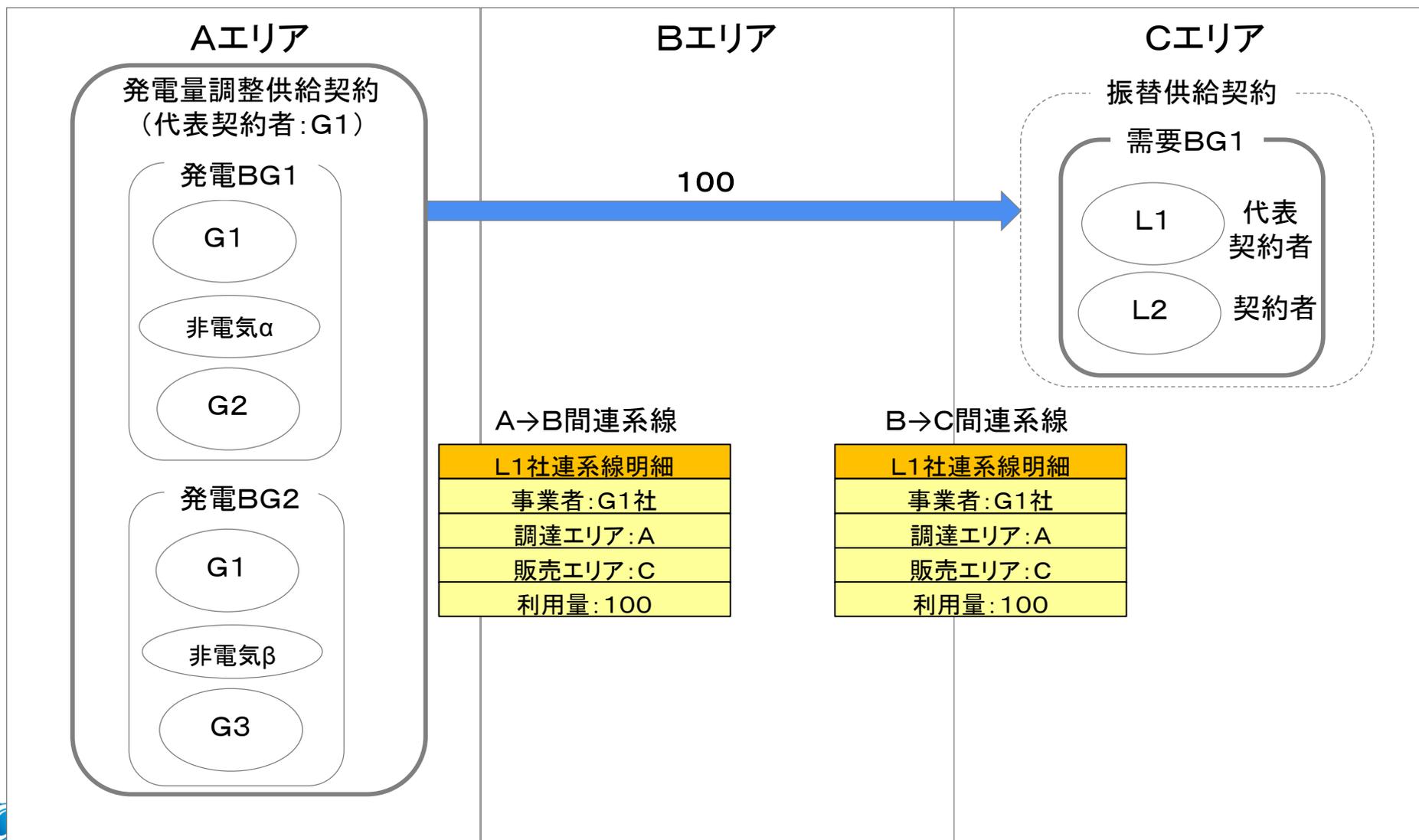
- 小売電気事業者が保有する連系線利用計画を記載する。ここで、小売電気事業者が需要バランシンググループの代表契約者の場合はバランシンググループが保有する利用計画をすべて記載するが、需要バランシンググループの代表契約者でない場合はそのバランシンググループが保有する利用計画は記載しない。

**●発電事業者**

- 発電事業者が保有する連系線利用計画を記載する。ここで、発電事業者が発電量供給調整契約の発電契約者の場合は当該発電量供給調整契約にて保有する利用計画をすべて記載するが、発電契約者でない場合は当該発電量供給調整契約にて保有する利用計画は記載しない。

## 連系線利用明細記載上の注意点

連系線利用計画は発電側は発電量調整供給契約者単位で、需要側は接続供給契約＝需要バランシンググループ（需要BG）単位で提出される。よって、連系線利用計画を保有する電気事業者は、その単位で計画を記載すること。

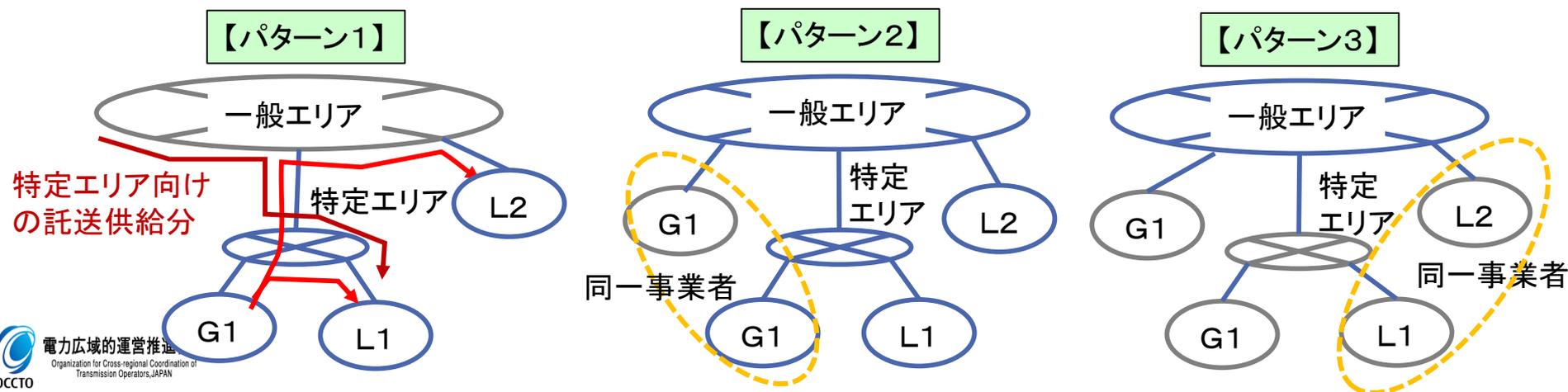


# 一般エリアと特定エリアの双方で事業を行う場合の供給計画の記載方法

- 一般送配電エリア(一般送配電事業者の供給エリア内で特定エリアを除く部分)と特定エリアの双方で事業を行う小売電気事業者や発電事業者は、一般エリア分と特定エリア分の計画を合算して供給計画を記載するため、以下の点を考慮する必要がある。
- 当面考えられる事業パターン
  - 【パターン1】特定エリアで事業を行っていた発電事業者が一般エリアにも電気売る場合
  - 【パターン2】特定エリアの発電事業者と一般エリアの発電事業者が同一事業者となる場合
- 将来(特定エリアの小売解禁後)考えられる事業パターン
  - 【パターン3】一般エリアで小売を行っていた小売電気事業者が特定エリアでも小売を開始する場合【当面このパターンがないため今回は本ケースは考えない】
- 特定エリアの需給バランスは、登録特定送配電事業者の供給力確保状況により確認する(特段、発電余力の管理はしない)。
- 一般送配電事業者は一般エリアのみの需給バランスを考える。エリア需要には特定エリア需要を含めず、特定エリア向けに一般エリアから託送供給しているものは含める。よって、それに対応する供給力は以下の式となる。

**供給力 = 一般エリア小売の供給力 + 一般送配電の調整力 + 一般エリア & 特定エリアの発電余力 ※ + 特定エリア向け託送供給分**

※ここで、特定エリアに発電設備を持つ事業者(発電事業者又は登録特定送配電事業者)の発電余力をどの程度一般エリア側に計上するかは、託送供給等契約の状況等を勘案して、一般送配電事業者が当該事業者と相談して重複しないように決定する。



登録特定送配電事業者は、【記載要領】上、送配電事業者に分類されるが、送配電事業と小売電気事業の双方を行うため、以下の記載方法に従って記載すること。

- 32-1表～32-4表は小売電気事業者と同じ欄を記載する(【記載要領】の「小」に○があるところ)。
  - 同社にて発電事業者ライセンスを取得している場合は、ライセンス保有電源は発電事業者側の供給計画で記載するため、それ以外の自者保有電源のみを記載する。
- 32-6表、38表(電力系統の状況)は送配電事業者欄を記載する(【記載要領】の「送」に○があるところ)。
  - その場合、【記載要領】の最上位電圧は、特定エリアの最上位電圧と読み替える。
  - 38表(電力系統の状況)で「会社間連系線の概要」は記載不要。ただし、事業者が所有する送配電設備と一般送配電事業者が所有する送配電設備との間の送電線について以下の表の項目を記載する。

	送電容量(MW)	最大送電可能量(MW)	最大受電可能量(MW)
記載内容	送電線の熱容量を記載する。複数回線ある場合はその合計値を記載する。	一般送配電事業者と契約等で取決めている特定エリアから一般エリア向けの最大送電可能量があれば記載する。なければ、空欄とする。	一般送配電事業者と契約等で取決めている一般エリアから特定エリア向けの最大受電可能量があれば記載する。なければ、空欄とする。

- 32-8表、36表、38-3表は小売電事業者欄を記載する(【記載要領】の「小」に○があるところ)。
- 32-5表、32-7表、33表、33-2表、34表、35表、37表、38表(電力潮流の状況)、38-2表は記載しない

# 特定送配電事業者における特記事項

特定送配電事業者(登録特定送配電事業者は除く)は、【記載要領】上は送配電事業者に分類されるが、他の送配電事業者との違いを明確にするため、以下の記載方法に従って記載すること。

- 32-6表、38表(電力系統の状況)は送配電事業者欄を記載する(【記載要領】の「送」に○があるところ)。
  - その場合、【記載要領】の最上位電圧は、特定エリアの最上位電圧と読み替える。
  - 38表(電量系統の状況)で「会社間連系線の概要」は記載不要。ただし、事業者が所有する送配電設備と一般送配電事業者が所有する送配電設備との間の送電線について以下の表の項目を記載する。

	送電容量(MW)	最大送電可能量(MW)	最大受電可能量(MW)
記載内容	送電線の熱容量を記載する。複数回線ある場合はその合計値を記載する。	一般送配電事業者と契約等で取決めている特定エリアから一般エリア向けの最大送電可能量があれば記載する。なければ、空欄とする。	一般送配電事業者と契約等で取決めている一般エリアから特定エリア向けの最大受電可能量があれば記載する。なければ、空欄とする。

- 32-1表~32-5表、32-7表~32-8表、33表、33-2表、34表~37表、38表(電力潮流の状況)、38表-2表、38-3表は記載しない。

送電事業者は、記載要領上は送配電事業者に分類されるが、他の送配電事業者との違いを明確にするため、以下の記載方法に従って記載すること。

- 32-6表、38表(電力系統の状況)は送配電事業者欄に記載する(【記載要領】の「送」に○があるところ)。その場合、【記載要領】の最上位電圧は、保有する送電線(会社間連系線は除く)が接続される一般送配電事業者の供給エリアの最上位電圧とする。
- 32-1表～32-5表、32-7表～32-8表、33表、33-2表、34表～37表、38表(電力潮流の状況)、38表-2表、38-3表は記載しない。

# 電力(電力量)記載上の発電端・送電端等の違いについて 54

## ●電力(電力量)記載方法

- 発電端: 発電機の発生電力
- 送電端: 発電端電力から発電所所内電力を差し引いたもので、発電所から送配電系統へ流入する電力
- 需要端: 使用端電力に変電所所内電力を加えたもの
- 使用端: 需要家が受け取る電力

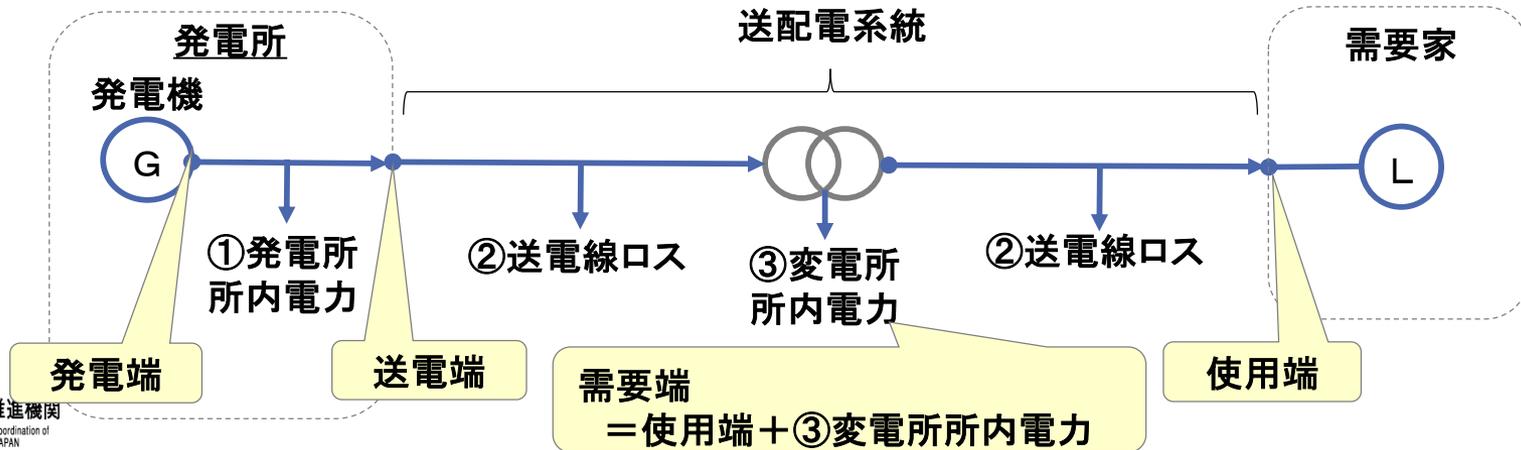
## ●関係式(下図の記号参照)

- 発電端 = 送電端 + ① = 送電端 / (1 - 発電所所内率<sup>※1</sup>)      (※1) 発電所所内率 = ① / 発電端
- 送電端 = 発電端 - ① = 需要端 + ② = 使用端 + ② + ③ = 使用端 / (1 - 損失率<sup>※2</sup>)  
    ※2: 損失率 = (② + ③) / 送電端      …損失率は一般送配電事業者の託送供給等約款を参照(次頁参照)
- 需要端 = 使用端 + ③ = 送電端 - ②
- 使用端 = 送電端 × (1 - 損失率) = 需要端 - ③

## ●計算例(使用端から送電端を計算する場合)

使用端で低圧: 1000kw, 高圧: 2000kw, 特別高圧: 4000kw, 損失率(低圧): 7% 損失率(高圧): 4% 損失率(特別高圧): 3%のとき

$$\text{送電端} = 1000 / (1 - 0.07) + 2000 / (1 - 0.04) + 4000 / (1 - 0.03) = 7282\text{kw}$$



●一般送配電事業者(10者)の託送供給約款に記載された損失率一覧表(H28年4月時点)

単位: %

エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
低圧	8.7	9.0	7.1	8.0	8.6	7.9	9.0	8.8	8.6	6.9
高圧	5.1	5.6	4.2	3.8	3.9	4.5	4.7	4.9	3.3	2.5
特高	2.2	2.1	2.9	2.2	2.2	2.9	1.7	2.0	1.2	1.0

## (1) 一般送配電事業者が提示した比率から求める方法(エリア指定月時断面※<sup>1</sup>での供給力を記載する場合は、原則、この方法)

一般送配電事業者が提示した太陽光発電出力比率(設備容量に対する発電出力の比率で下記bの値に対応)と自家消費比率(設備容量に対する自家消費量の比率で下記cの値に対応)により、下記(2)④のとおり求める。

## (2) 過去データから求める方法(小売電気事業者が自者最大月時断面を記載する場合等で過去データから求められる場合)

- ① 月の自者最大3日平均電力発生日※<sup>2</sup>の自者決定時刻(当該月において自者最大需要が発生する可能性が最も高いと考える時刻)における太陽光発電出力比率を算定…a (出力実績がある場合は実績を使用し、出力実績がない場合でも過去の日射量実績等から太陽光発電出力比率を推定できる場合は推定による方法等による)
- ② aのデータを過去20カ年についても算定(3点×20カ年分=60点)し、値の小さいものから5点分のデータの平均を計算…b(出力比率)
- ③ 自家消費がある場合は、月の過去5カ年データから自家消費比率を算定する。月の自家消費量を一定と考え、太陽光発電出力カーブを気象データ等から推定し、そこから自家消費量を引いた出力カーブの面積が1か月の受電量と一致するように自家消費量を求め、太陽光設備容量で割って自家消費率を求める。これを過去5カ年について求め、平均する…c(自家消費比率)
- ④ bの値(自家消費がある場合はb-cの値)に太陽光発電設備容量(当該年月に稼働・購入する予定の設備容量)を乗じて求める

※ 1 記載要領の別紙「供給電力等の記載断面について」に記載された指定月時

※ 2 ある月において、毎日の最大需要電力(1時間値)を上位から3つ抽出したときの抽出日

## 自家消費比率の求め方 ～(2)③の補足～

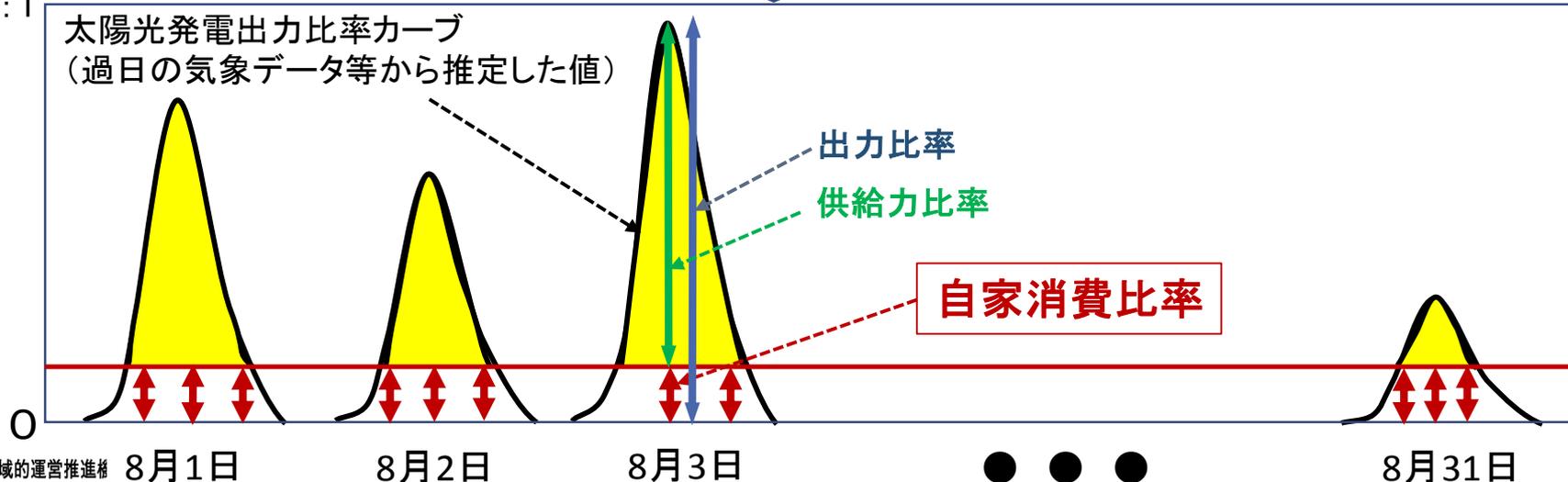
過去月の太陽光発電出力比率カーブを過去の気象データ等から推定する。月の自家消費比率を一定と考え、太陽光発電出力比率カーブから自家消費比率を引いた面積が1カ月の余剰買取電力量(小売電気事業者等が太陽光発電者から余剰買取する電力量)と一致するように自家消費比率を求める。

太陽光発電者からの8月の余剰買取電力量(kWh)

上の橙色の値と下の黄色の面積(kwh単位に修正したもの)が一致するように自家消費比率を決定

●1カ月余剰買取量(kWh) =  $\int_0^{24時間 \times 31日} \{設備容量(kW) \times (太陽光発電出力比率 - \text{自家消費比率})\}$   
 ただし、下線部がマイナスとなる時間は0として積算する

比率:1

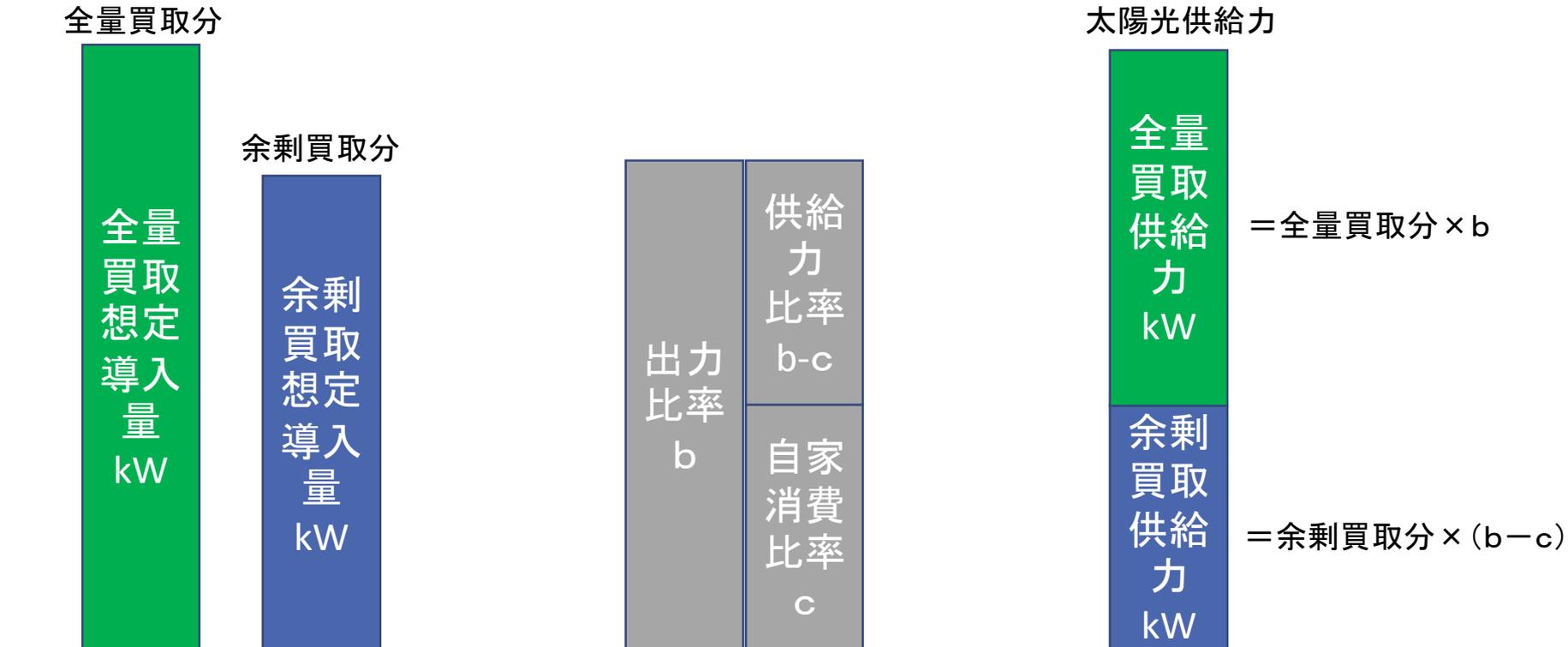


# 太陽光発電の供給力(kW)算定方法(3)

## 全量買取と余剰買取がある場合の太陽光供給力の求め方～(2)④の補足～

(注)本シートは、小売電気事業者が太陽光発電者(発電事業者を除く)から購入する予定の供給力の計上方法を記載したもので、発電事業者から調達する太陽光電源については、通常の調達と考えて計上すること。

(この場合、調達先の発電事業者にて太陽光供給力を決定し、そこからの調達量を小売は計上する)。



至近の導入量伸びの傾向等から余剰買取分、全量買取分の将来の導入量を推定する

出力比率b、自家消費比率c、供給力比率(b-c)を求める

全量買取分と余剰買取分にそれぞれ比率を掛けたものを加えて太陽光供給力を決定する

## (1) 過去データから求める方法

- ① 算定月の指定時刻※<sup>1</sup>(エリア指定月時断面の供給力を記載する場合)又は自者決定時刻(自者最大月時断面の供給力を記載する場合で、当該月において自者最大需要が発生する可能性が最も高いと考える時刻)における風力発電出力比率を月の日数分算定…a (出力実績がある場合は実績を使用し、出力実績がない場合でも過去の風況データ等から出力比率を推定できる場合は推定による方法等)
- ② aのデータを実績が把握可能な期間(基本3年以上)について算定し(抽出点数=月の日数×実績把握可能年数)、過去全データにおけるL5(シリーズL5; 下図参照)と各年におけるL5(パラレルL5; 下図参照)を求めて、その平均値を計算  

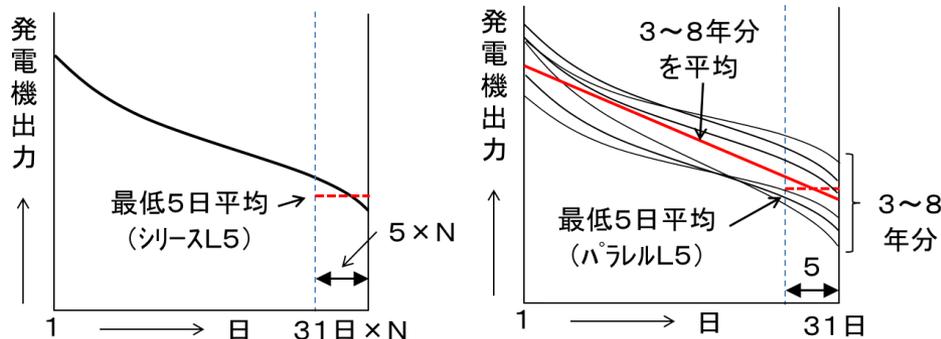
$$\text{出力比率}(b) = \frac{\text{シリーズL5} + \text{パラレルL5}}{2}$$
- ③ bの値に風力発電設備容量(当該年月に稼働する予定の設備容量)を乗じて求める。

(注) 風力発電設備容量の将来の増加分は、開発が見込まれているもののみを計上すること。

## (2) 過去データから求められない場合

一般送配電事業者が提示した各月における風力出力比率(各時間共通の値;bに対応)を用いて算出する。

※ 1 記載要領の別紙「供給電力等の記載断面について」に記載された各月の指定時



## ■ 自流式水力発電等の最濁水日(第V出水時点;L5)の平均可能発電力の求め方

算定月の各日の日平均可能発電力(1日の実績発電電力量にいつ水電力を加算した日可能発電電力量を24で割ったもの)を至近 過去30カ年について算定し(抽出点数=月の日数×30)、過去全データにおけるL5(シリーズL5)と各年におけるL5(パラレルL5)を求めて、その平均値をもとめたものとする。シリーズL5とパラレルL5の求め方は風力発電の供給力算定方法に記載の方法と同様とする。

■ なお、自流式水力発電等の供給力を算定する場合は、上記で求めた平均可能発電力から所内消費電力及び停止電力(計画補修分)を減じ、調整池を持っている場合は調整能力(調整池により発電力を時刻単位で調整できる場合に、供給力算定時刻において平均可能発電力を超えて発電できる部分)を加算する必要がある。

改定後のREV番号	改定日	改定の概要
0	2016.2.1	暫定版として、新規発行
1	2016.3.15	<p>省令公布に合わせて正式版として発行。以下を修正した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・32-1表の年度末電源構成のスライドを全面修正</li> <li>・32-2表の発電端電力量のスライドを全面修正</li> <li>・32-8表のライセンス共通事項で、10万kW以下の事業者で「バイオマス」、「水力」、「地熱」の区分分けは不要とした。</li> <li>・34表の「停止電力」「補修期間における月別減少出力」欄はマイナス値で記載する旨を追記した。</li> <li>・37表は前々年度も記載する旨を追記した。</li> <li>・38-2-2表に記載するものは、原則、連系線利用登録されているものという記載を追記。</li> <li>・最終頁に水力発電のL5の求め方を記載したスライドを追加</li> </ul>
2	2016.3.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>・32-8表の記載方法を追加</li> </ul>
3	2016.3.28	<ul style="list-style-type: none"> <li>・32-8表の記載方法について追記</li> <li>・34表の記載は、エリア毎に記載する方法のみとした。</li> <li>・38表(電力潮流の状況)、38-2表の記載断面を修正</li> </ul>
4	2016.4.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・32-1表の年度末電源構成、32-2表の発電端電力量についての「調達先未定」分の記載を追記</li> <li>・32-5表の年間可能発電電力量の記載について追記</li> <li>・損失率一覧表を追加</li> </ul>
5	2016.5.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共通事項に1より小さい数値の入力について記載。</li> <li>・32-6-1表,32-6-2表の記載を変更</li> <li>・34表の記載対象についての文言を追加</li> <li>・35-1表の文言追加</li> </ul>
6	2016.6.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>・32-1表の年度末電源構成、32-2表の発電端電力量の記載を一部修正</li> <li>・32-6-1表の記載内容欄の表の記載を修正</li> <li>・32-8表の記載内容を追加。</li> <li>・35-2表の構内で自家消費のある発電所について追記。</li> </ul>