

平成27年度評価・検証WG 事前質問・回答一覧(日本ガス協会)

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)③ 【目標水準 の設定の 理由、自ら 行いうる最 大限の水 準であるこ との説明】	P.6	・今後原単位が悪化している要因について、要因として挙げた理由を定量化して示すためにどのような課題があるかお示しいただけないか。	・要因ごとに原単位増加量を定量化(送出圧力0.5、操業状況1.0、バウンダリー拡大1.5)して示してはいるが、算出にあたっては、個社ごとの需要増加状況等により、増加要因の発生時期がぶれるため、2020年時点での状況に不確実性がある。そのため、PDCAを適切に行うことで、最新の状況を把握しフォローアップしていく。
	II.(1)③ 【今後の目 標見直しの 予定】 (II.(1) ③参照。)	P.6	・昨年度の事前質問において、「経団連の枠組みの中で2013～15年度の成果を踏まえ、2016年度に実行計画のレビューを実施する予定。」とご回答いただいているところ、今後のレビューのスケジュール等についてご教示いただけないか。	・2015年度の実績を踏まえ、2016年の経団連レビューに合わせた目標見直しの要否を判断する。
	II.(1)③ 【導入を想 定している BAT、ベ ストプラク ティスの削 減見込 量、算定 根拠】	P.7	・昨年度の事前質問「BATとして記載された対策(オープンラックベーパーライザー(海水を用いたLNG気化設備)、コージェネ導入、冷熱発電)が国際的に見て最先端の技術であることを説明いただきたい。」に回答いただけており、調査票に反映させることはできないか。 ・オープンラックベーパーライザー(ORV)の現在の普及状況はどの程度か。 ・コージェネレーション導入、冷熱発電について「経済合理性が成立する箇所には導入済み」とあるが、普及量で示すことは可能か。	・P.6「具体的説明」欄に記載可能。反映した調査票を再提出する。 ・2013年度時点で、86% ・コージェネ:約89千kW 冷発:約15千kW
(2) 実績概要				
	II.(2)④ 【生産活動 量】<実績 のトレンド >	P.13	・昨年度比2%増加と記載されているが、生産活動量が年々増加している背景について補足いただけないか。	・近年では、コージェネレーションの普及拡大、天然ガスシフト(燃料転換)等により、特に産業用の販売が伸びており、全体の54%を占めている。引き続き、コージェネレーションの全国大での普及促進、エネファームパートナーズの設立、燃料転換等に関する人材育成支援等を通じて、ガスビジョン2030の達成に向けて着実に歩を進めているところである。
	II.(2)④ 【生産活動 量】<実績 のトレンド >	P.14	・エネルギー原単位の悪化について、「増加要因は供給エリア拡大」とあるが、昨年度比でどの程度供給が拡大したかご教示いただけないか。 ・「主な増加要因は活動量の増加である」とされているが、他燃料からの転換(生産場以外)による生産活動量増加要因は殆どないと評価されるか?	・供給エリア拡大による原単位の増加は、送出圧力を増加することに伴うもの。送出圧力に最も影響がある高圧導管延長の伸びは、+約4.6%。 ・当業界での活動量とは、都市ガス製造量のことであり、その増加要因の一つとして、他燃料からの転換(燃料切替・天然ガスシフト)による都市ガス販売量の増加も含めている。
	II.(2)⑤ 国際的な 比較・分析	P.19	・日本と海外を比較されているが、「海外」とは具体的にどの国を指しているのかご教示いただけないか。 ・「LNG気化に、海水・空気を使う事で、自然エネルギーを有効活用しており、海外基地よりもエネルギー効率が良い」とあるが、熱交換手段である「海水・空気」と「化石燃料」で用いるエネルギー差を示すことは可能か。	・LNG気化装置を保有している全ての国(米国、ブラジル、EU諸国、アジア諸国等々) ・海水を使用するLNG気化装置のCO2排出量は、天然ガスを燃焼するLNG気化装置の約30分の1程度
	II.(2)⑥ 【総括表】 (詳細は別 紙6参 照。)	P.21	・2015年の投資額(48.8億円)が2014年(3.5億円)と比較して大きく増加すると見込んでいるが、その背景となる要因をご教授いただけないか。	・投資額に関しては、個社情報であり2014年度/2015年度共に全ての情報が記載できていない点をご留意いただきたい。その上での大まかな理由としては、2014年度は運用対策が多かったのに対し、2015年は設備対策が比較的多めであるため。2015年に設備対策が多い理由は個社理由であり、業界全体としての傾向は不明。

II.(2)⑥ 【2014年度 の取組実 績】	P.22	・「経年劣化更新に合わせた実施が多いため投資対効果は低い」とあるが、これは「設備更新での量的効果は低い」ということか、「設備更新による費用対効果が低い」ということか？	・非常にシンプルかつ高度に効率化を図っている都市ガス製造プロセスでは、経年劣化を要因として最新機器に更新しても、その費用対効果は低い。
II.(2)⑦ 【自己評 価・分析】 (3段階で 選択)	P.23	・「供給エリア拡大に伴う都市ガス送出圧力上昇」による原単位の増加を見込んでいるが、送出圧力上昇に係る省エネ対策効果を全体の省エネ効果の中でどの程度見込んでいるか(他の省エネ対策で増エネ分を相殺するという考え方)。	・送出圧力上昇するためには、LNGポンプ類を改造・更新する必要があるが、LNGという極低温用の特殊用途のポンプであり、新たな機器が市場投入されるという性格のものではないため、改造・更新による効率改善効果は非常に少ない。他の省エネ対策で増エネの影響を極力少なくするという考えである。
(3) 本社等オフィスにおける取組			
II.(3)①本 社等オフィ スにおける 排出削減 目標	P.26	・バウンダリー外で目標設定はされていないが、個社で目標設定をされたり、取組まれている事例があればご紹介いただけないか。	一例を示す。 ・全社事務所のエネルギー使用量を910TJ以下 ・2008年度のオフィスビル床面積当りCO2原単位を基準にして2016年度の原単位を15%削減 ・グループ企業全体で、オフィスの単位面積当たりのCO2排出原単位の期間平均値を、基準年度(2009年度)実績に対して6%削減 ・オフィスのエネルギー使用原単位を1%削減
(4) 運輸部門における取組			
II.(4)①運 輸部門に おける排 出削減目 標	P.28	・バウンダリー外で目標設定はされていないが、個社で目標設定をされたり、取組まれている事例があればご紹介いただけないか。	個社における社有車に関わる目標や取組み事例を以下に示す。 ・エコドライブ月間を設定し、ポスター配布や教育を各職場で実施。 ・外部の自動車教習所においてエコドライブ教育(実際に路上を走り、教育の前後で燃費の差異確認など)を実施。 ・天然ガス自動車を中心とした低燃費車の導入の促進 ・急発進および急加速の防止等環境に配慮した運転であるエコドライブの推進 ・タイヤ空気圧の適正化、エアークリーナーの清掃・交換およびエンジンオイルの交換等日常の点検・整備、また、従業員の教育等を通じた、良好な整備状態の維持 ・車両更新のタイミングに合わせたNGV等低公害車の積極的導入
II.(4)③ 【2014年度 の取組実 績】	P.29	・天然ガス自動車の削減効果を記載いただいているが、導入実績をご教示いただけないか。	・大手三社で約2,400台保有。
III. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献			
(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠			
III.(1)低炭 素・サービ ス等の概 要、削減 見込み量 及び算定 根拠	P.30	・昨年度WGで「2020年度で項目合計1,913万t削減に対して2013年度実績は67万t削減であったことから一層の努力を」と指摘されているところ、2014年度実績は58万tであり、何らかの2020年度に向けた工程を示すことは可能か。 ・「日本ガス協会想定」の参照先情報(webアドレス、文献名、等)を記載して欲しい。	・1,900万t-CO2は、あくまでもポテンシャルである点は、ご留意いただきたい。 2020年に向けた具体的な工程はないが、コージェネレーションの全国大での普及促進、エネファームパートナーズの設立、燃料転換等に関する人材育成支援等を通じて、ガスビジョン2030の達成に向けて着実に歩を進めているところである。 ・普及見通しのポテンシャルは、「2030年への取組み(http://www.gas.or.jp/toshigas-sangyo-torikumi.pdf)」を元に、JGA内で試算した値。
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
IV. 海外での削減貢献			
(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠			
IV.(1)海外 での削減 貢献の概 要、削減 見込量及 び算定根 拠	P.33	・昨年度のWG以降の海外展開の進捗を受けて、海外での削減効果の定量化についての動きを進めていればご教示いただけないか。	・海外貢献に関して、定量的な情報は持ち合わせていない。
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
V. 革新的技術の開発・導入			

資源・エネルギーWG	日本ガス協会	(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠			
		(2) 技術ロードマップ			
		(3) 2014年度の実績			
		(4) 2015年度以降の取組予定			
		VI. その他の取組			
		(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)			
		VI.(1)低炭素社会実行計画(2030年目標)	P.37	・都市ガスの主成分であるメタンは温暖化ガスの一つであるが、もし都市ガスの運搬・製造・利用時の大気放出があれば、削減技術の取組・データについてご教授いただけないか。	・通常運用時のメタン放散としてはガスの成分分析に使用した微量なガスがあるが、分析で未使用分をタンクに戻す等、極力放散しないようにしている。試運転時等もメタン放散を最小とする運用(例えば、放散をしないで設備起動する運用を確立)を実施するなど、メタン放散の抑制に努めている。
		(2) 情報発信			
		VI.(2)② 個社における取組	P.38	・28事業者が環境報告書を作成しWEBサイトで公開しているとのことだが、具体的な事例をご紹介いただけないか。	一部を以下に紹介 苦小牧ガス http://www.tomagas.co.jp/pdf/tger2013.pdf 北陸ガス http://www.hokurikugas.co.jp/company/environment/report.html 武州ガス http://www.bushugas.co.jp/effort/report/action.html 京葉ガス http://www.keiyogas.co.jp/company/approach/csr/report/index.html 東京ガス http://www.tokyo-gas.co.jp/csr/report_j/5_environment/index.html 青梅ガス http://www.omegas.co.jp/omegas_group/environment 中部ガス http://www.chubugas.co.jp/company/contribution/environment/environment-plan/index.html 東邦ガス http://www.tohogas.co.jp/corporate/publicity/environment/environment-01/ 日本海ガス http://www.ngas.co.jp/co/eco/ 宮崎ガス http://www.miyazakigas.co.jp/wp_files/company/pdf/kankyo_report_2015.pdf
		(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組			
(4) 検証の実施状況					

＜委員追加質問＞

資源・エネルギーWG	日本ガス協会	-	P.1	2020年度時点の生産活動量等の将来見通しに基づき、2020年時点の総量削減目標についても設定していただけないか。
		II. 国内の企業活動における2020年目標 (1)削減目標 (3)目標選択・水準	P.6	目標指標の悪化要因として対象事業所(バウンダリ)の拡大を掲げているが、2013年度と2014年度でバウンダリを揃えた要因分析結果をお示しいただきたい。
		II. 国内の企業活動における2020年目標 (1)削減目標 (3)目標選択・水準	P.6	2020年度目標(CO2排出原単位)を2011年度実績と比較しているが、比較対象として(基準年度でも自主行動計画の最終年度でもない)2011年度を選択した理由をご説明いただきたい。
		II. 国内の企業活動における2020年目標 (1)削減目標 (3)目標選択・水準	P.7	<設備関連>コジェネレーション導入について、削減量見込量1.49t-CO2/kWの算定根拠をご説明いただきたい。コジェネの総合効率が削減見込量にどのように反映されるのか、削減見込量は実績を元に試算とあるがその試算方法、また、廃熱利用の程度によって総合効率が左右されるが、利用率がどの程度であれば、省エネが実現するのか、ご教示願いたい。
		II. 国内の企業活動における2020年目標 (1)削減目標 (3)目標選択・水準	P.7	<設備関連>コジェネレーション導入について、熱が有効利用できるサイトに導入を検討とあるが、今後の導入見込みをお示しいただきたい。
		II. 国内の企業活動における2020年目標 (1)削減目標 (4)データ情報	P.9	削減目標の設定にあたっての、生産活動量の設定方法について、統計及び会員企業アンケートからの設定方法をお示しいただきたい。
		II. 国内の企業活動における2020年目標 (2)実績 (2)実績概要	P.12	2014年時点の原単位進捗率は目標原単位▲89%に対し▲90%と既に目標を達成しているため、目標水準を見直していただきたい。また、今後において原単位の悪化要因の発生が見込まれるのであれば、その具体的な時期とそれに対する計画をお示しいただきたい。