

資源エネルギー庁
資源・燃料部 石油精製備蓄課
委託事業

令和 2 年度

燃料安定供給対策に関する調査

(石油業界における災害時燃料供給体制のあり方等に関する調査)

報告書

令和 3 年 3 月

東京海上日動リスクコンサルティング株式会社

目次

1. 事業の目的と概要.....	2
1.1. 事業の目的	2
1.2. 事業の概要	2
2. 系列 BCP の格付け審査の実施概要の設計	4
2.1. 令和元年度までの系列 BCP 格付け審査の取組と石油精製・元売各社の達成状況	4
2.2. 令和元年度系列 BCP 格付け審査の実施概要の決定	6
2.2.1. 系列 BCP 格付け審査委員会の立ち上げ	6
2.2.2. 今年度の重点確認事項.....	6
2.2.3. 系列 BCP 格付け審査スケジュール	7
3. 系列 BCP 格付け審査の実施.....	8
3.1. 評価項目及び評価基準等の見直し.....	8
3.1.1. 評価項目の見直し及び試行審査項目の追加.....	8
3.1.2. ウォークスルー調査の検討	9
3.2. 石油精製・元売各社への説明会の実施	9
3.3. 文書審査.....	10
3.3.1. 文書審査の結果（全体像）	10
3.3.2. 主な個別項目の評価結果の全体傾向.....	11
3.3.3. 個別評価の評価結果の分布	13
3.3.4. 試行審査の個別評価概要と評価結果の分布.....	14
3.4. 格付け審査結果のフィードバック	15
4. 石油業界全体としての取組の方向性に関する提言	16

1. 事業の目的と概要

1.1. 事業の目的

首都直下地震や南海トラフ巨大地震等の大規模自然災害の発生に備え、発災後可能な限り迅速に石油供給機能を回復させ、被災地域等へガソリン等の石油製品を供給しうる体制を平時から構築するため、石油供給インフラのレジリエンス向上に必要な投資や災害時の緊急石油供給に必要な訓練を官民一体で定期的実施することが重要である。

このため、石油の備蓄の確保等に関する法律に基づく災害時石油供給連携計画を政府とともに実行する責務や平成 27 年 4 月 1 日から災害対策基本法上の指定公共機関の責務を担う石油精製・元売会社※（以下「石油会社」という。）は、平成 25 年度に、製油所から系列サービスステーション等の末端供給までを包含する、巨大地震を念頭に置いた自社系列全体の事業継続計画（以下「系列 BCP」という。）を策定した。その後、毎年度、石油会社が策定した系列 BCP の格付け審査を通じ、石油業界の災害対応能力の向上を図ってきた。引き続き、災害時の緊急石油供給の対応能力を強化し、その実効性を担保するためには、系列 BCP の不断の見直しを継続することが必要である。

本事業では、石油精製・元売各社が策定した系列 BCP について、実効性を高めるための取組状況を確認するとともに、地域的な地震・津波等への対応も念頭に置いた格付け審査を行うことで、石油業界の災害対応能力の更なる向上を図ることを目的とする。

※ ENEOS 株式会社、出光興産株式会社、コスモ石油株式会社、富士石油株式会社及び太陽石油株式会社の計 5 社。

1.2. 事業の概要

① 系列 BCP の格付け審査の評価項目※及び評価基準の見直し

系列 BCP の格付け審査の評価項目及び評価基準が地域的な地震・津波等への対応も念頭に置いたものになるよう、これまでの取組等も踏まえて見直しを行い、石油精製・元売会社に説明を行うこと。

その際、有識者で構成される委員会（回数：2～3 回程度、委員：4 名程度）を設置し、当該委員の助言を踏まえたものとする。

なお、委員は提案書において提案することとし、資源エネルギー庁資源・燃料部石油精製備蓄課担当者（以下「担当者」という。）と協議の上、決定する。

※ 評価項目の詳細は、以下 URL を参照のこと。

総合資源エネルギー調査会資源・燃料分科会石油・天然ガス小委員会（第 4 回）配付資料（資料 3-4）
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shigen_nenryo/pdf/006_03_04.pdf

② 系列 BCP の格付け審査

企業の BCP 等に関する有識者で構成される委員会（回数：2～3 回程度）の委員の助言を踏まえ、各社の系列 BCP について、実効性が確保されたものになっているか、必要に応じ各社のヒアリングを行いつつ、格付け審査を行う。

また、委員会において各社のヒアリングを行うこととなり、上記回数の範囲内で実施することが難しいと判断される場合は、担当者と協議の上、開催回数を決定する。なお、系列 BCP については、担当者より受託者に提示する。

③ 系列 BCP の格付け審査の実施及び審査結果のフィードバック

石油会社に対して、②の格付け審査結果のフィードバックを行う。

④ 調査報告書の取りまとめ

上記①～③の調査結果を調査報告書として取りまとめる。

2. 系列 BCP の格付け審査の実施概要の設計

2.1. 令和元年度までの系列 BCP 格付け審査の取組と石油精製・元売各社の達成状況

系列 BCP 格付け審査では、首都直下地震や南海トラフ大地震等の激甚災害時においても、「早期に平常時の 1/2 程度の入出荷機能を確保」するために発災後にも迅速に回復すべき 6 つの機能と 18 の個別項目について、各社の取組の充足状況を継続的に評価してきた。なお、令和元年度事業では石油精製・元売各社に直面審査を実施して系列 BCP の取組状況の確認を行った。当事業における評価の前提となる過去 7 回（平成 25 年度～令和元年度）の評価での達成状況結果は以下の通りであった。

【令和元年度までの達成状況】

供給回復目標を 1 日と設定し、各項目において石油連盟の BCP ガイドラインに沿った文章の整備と訓練を実施する、タイムラインが浸透しているなど、全社において全ての項目で「優」に相当するレベルの取組が実施されている。

	取組ベースとなる規定等	系列BCP格付け評価
平成25年	「巨大地震等に対する石油会社のBCPガイドライン」（石油連盟） ・・・取り組むべき機能、前提条件の明確化	取組のベースとなる計画の確認 ・ガイドラインに対する文書の充足度 ・訓練の実地状況の確認
平成26年	国土強靱化アクションプラン ・・・高レベル＝供給回復目標1日での目標設定	
平成27年		訓練視察を通じた訓練の実効性の確認 ※平成28年、特に実効性の高い訓練を設計・運営する方法について「巨大地震等に対する石油会社の訓練評価ガイドライン（ドラフト版）」を通じて明示
平成28年		
平成29年		
平成30年		ヒアリングを通じ、今後の取組について検討 ※特にタイムライン内の対応課題において重点的に確認
平成31/令和元年		系列BCP統一フォームと直面審査による取組状況の確認

図 1：災害時の緊急石油供給の枠組みにおける石油精製・元売各社の達成状況

【系列 BCP 格付け審査の評価基準】

系列 BCP の評価項目（全 18 項目）に対する石油精製・元売会社の取組の充足状況を「優」、「良」、「可」、「不可」の 4 段階で評価している。また、各個別項目の評価結果に基づき、「S」、「A+」、「A」、「B+」、「B」、「C」の 6 段階で総合評価を実施している。各個別項目の評価基準、および総合評価の評価基準は次の通り定義している。

表 1：個別項目の評価基準

優	特に優れた取組（特に周到な準備や創意工夫が備わったもの）
良	優れた取組
可	最低限のレベルは満たしている取組
不可	最低限のレベルを満たしていない取組

表 2：総合評価の評価基準

S	個別項目の評価が「優」のみ
A+	個別項目の評価のうち、「優」が5割以上を占め（供給回復目標は「優」）、かつ「可」も「不可」もない
A	個別項目の評価のうち、「優」と「良」の合計が5割以上を占め（「優」のみで5割以上のケースを除く。供給回復目標は「優」か「良」）、かつ「不可」がない
B+	個別項目の評価のうち、「優」と「良」の合計が5割未満だが一つ以上あり、かつ「不可」がない
B	個別項目の評価が「可」のみ
C	個別項目の評価のうち、一つでも「不可」がある

2.2. 令和元年度系列 BCP 格付け審査の実施概要の決定

2.2.1. 系列 BCP 格付け審査委員会の立ち上げ

系列 BCP 格付け審査は、系列 BCP 格付け審査委員により構成される系列 BCP 格付け審査委員会によって、石油精製・元売各社の取組状況を確認し、評価することで実施する。令和 2 年度系列 BCP 格付け審査委員会の構成員は下記の通り。なお、構成員については、地震対策及び BCP 分野で高い知見を有し、加えて石油業界における当該取り組みにも精通した専門家を選定した。

表 3：令和 2 年度系列 BCP 格付け審査委員会 構成員

氏名	所属
渡辺 研司 座長	名古屋工業大学 大学院工学研究科 社会工学専攻 教授
福和 伸夫 委員	名古屋大学 減災連携研究センター長 教授
亀村 勝美 委員	公益財団法人 深田地質研究所 顧問
指田 朝久 委員	東京海上日動リスクコンサルティング(株) 主幹研究員

2.2.2. 今年度の重点確認事項

令和元年度の系列 BCP 格付け審査結果や COVID-19 の流行による環境変化、また令和元年 10 月に石油連盟が「地域的な地震・津波等に対する石油会社の BCP ガイドライン」を策定したことを踏まえ、今年度の系列 BCP 格付け審査において、重点的に確認すべき事項を以下の通り検討した。

【系列 BCP 格付け審査における重点確認事項】

- ・ 要員が本社に参集できない状況であっても、リモート等によって意思決定等の本部機能に影響が出ないよう体制を組んでいるか
- ・ 在宅勤務・スプリットチーム制等を実施している場合でも、各機能で最低限必要な要員の参集（リモート含む）は、タイムライン方針に影響しない体制を組んでいるか
- ・ 地域的な地震・津波への対応に向けた取り組みが進められているか。また、課題を抽出し、当該課題を踏まえた今後の対応方針が明確になっているか（試行審査※）
- ・ BCP への取り組みが現場において実践されているかを確認するためのウォークスルー調査手法の取り入れ（試行実施）

※ 試行審査については、各社における石油連盟の「地域的な地震・津波等に対する石油会

社の BCP ガイドライン」への対応状況を確認することを目的として実施するものであり、系列 BCP の評価項目（全 18 項目）に対する石油精製・元売会社の取組の充足状況を「優」、「良」、「可」、「不可」の 4 段階で評価するのみとし、各個別項目の評価結果に基づく「S」、「A+」、「A」、「B+」、「B」、「C」の 6 段階での総合評価は実施しないこととする。

2.2.3. 系列 BCP 格付け審査スケジュール

今年度の系列 BCP 格付け審査スケジュールは以下の通りである。

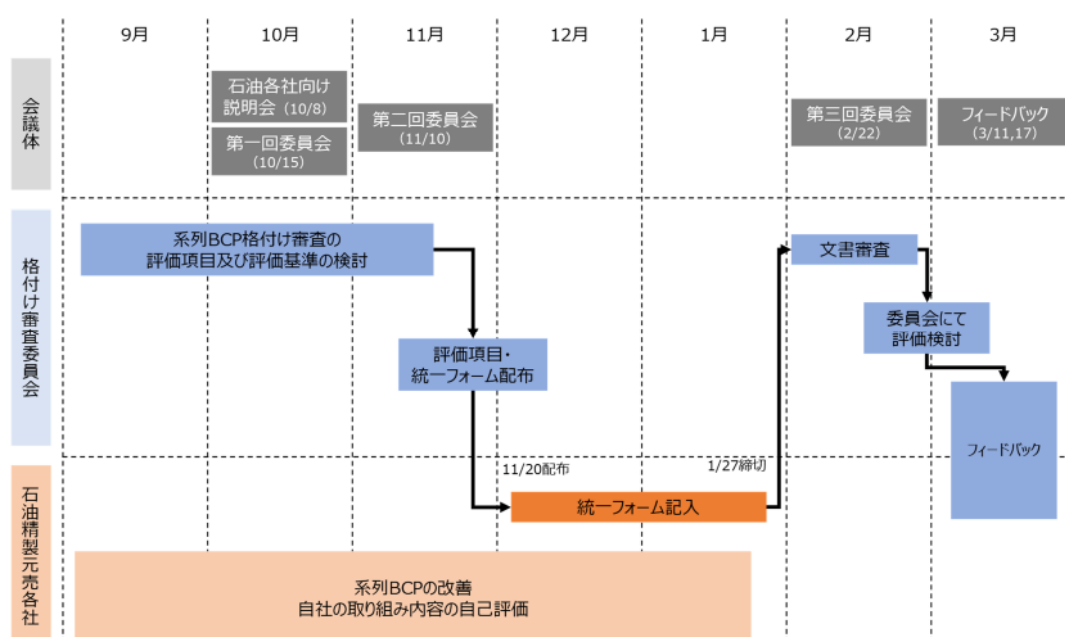


図 2：系列 BCP 格付け審査の実施スケジュール

3. 系列 BCP 格付け審査の実施

今年度の系列 BCP 格付け審査の実施の流れは以下の通り。

① 評価項目及び評価基準等の見直し

令和元年度の系列 BCP 格付け審査結果や COVID-19 の流行による環境変化、また令和元年 10 月に石油連盟が「地域的な地震・津波等に対する石油会社の BCP ガイドライン」を策定したことを踏まえ、評価基準の改定を実施した。また、BCP の現場での実践状況を確認するため、ウォークスルー調査を取り入れることを検討した。

② 石油精製・元売各社への説明会の実施

今年度の系列 BCP 格付け審査に関する石油精製・元売各社向けの説明会を実施し、今年度の格付け審査の実施方法の周知を行った。

③ 文書審査

今年度の評価項目等を示した統一フォームを各社へ配布し、記入後、系列 BCP と共に提出いただいた。評価基準に従って、文書審査を実施した。

④ 審査結果のフィードバック

系列 BCP 格付け審査結果のフィードバックを各社につき 1 回、約 30 分程度対面にて実施した。

3.1. 評価項目及び評価基準等の見直し

3.1.1. 評価項目の見直し及び試行審査項目の追加

今年度の評価項目は、以下の観点で見直しを行った。

- ① COVID-19 流行に伴い在宅勤務が増加していること等の環境変化を踏まえ、対策本部の参集や機能への影響を問う
- ② 試行審査として、石油連盟の「地域的な地震・津波等に対する石油会社の BCP ガイドライン」を取り入れるため、昨年度事業にて作成した評価項目案を再検討する

「供給回復目標の達成に必要な機能の確認」の B-1（本社機能の確保）B-2（安否情報の収集）において、以下の観点で新規項目を追加した。

- ・ 要員が本社に参集できない状況であっても、リモート等によって意思決定等の本部機能に影響が出ないよう体制を組んでいるか。
- ・ 在宅勤務・スプリットチーム制等を実施している場合でも、各機能で最低限必要な要

員の参集（リモート含む）は、タイムライン方針に影響しない体制を組んでいるか。

また、試行審査に関しては、日本全国の製油所・油槽所等の基地を対象としつつ、系列として単独または系列内の複数の出荷拠点を合わせて石油製品（ガソリン、灯油、軽油、A重油）の「被災地への平時と同程度の出荷能力」を維持する新たな目標を設定し、それを踏まえた評価項目の見直しを実施した。具体的な評価項目については別添1に掲載する。

3.1.2. ウォークスルー調査の検討

さらなる災害対応能力の向上に向けては、系列BCPの不断の見直しにより、その実効性を高めていくことが重要である。昨年度の評価において、対象となる全社がすべての項目で優評価を達成したことを踏まえ、新たな審査手法として、今後は製油所などの現場でBCPの取り組みが徹底されているかを確認するため、現地調査を行うことが有効ではないかとの議論を行った。ウォークスルー（walk-through）とは、実際の作業に立ち合い使用される機器や文書を確認することで、定められた業務フローが実際に機能していることを確認する行為であり、この調査手法を用い、現場においてBCPの脆弱性を検証するための議論を実施した。

製油所において地震発生後から緊急出荷を行うまでに実施すべきBCP上で定められた動きを実際の現場を歩きながら確認し、夜間・休日やネットワーク障害時、断水発生時、委託先企業対応不可能時等、様々な事象が発生した場合の動き等を具体的に検証することとした。例えば、製油所に災害対策本部を設置する際の設置場所がどこで、停電時やネットワーク障害発生時には変更があるのかどうかや、出荷の際、構内停電・津波・液状化・周辺道路寸断等が発生していた場合の対応フローはどうなっているか等、シビアな状況を想定しながら、具体的な業務フローを現場で確認することで、BCPのより高い実効性が検証可能となる。

今年度は、対象企業に協力を依頼し、試行実施を予定していたが、COVID-19の感染拡大による緊急事態宣言の発出により、実施は中止となった。

3.2. 石油精製・元売各社への説明会の実施

今年度の系列BCP格付け審査の実施方針等の周知のため、以下の通り説明会を実施した。

表4：説明会スケジュール

日時	場所
令和2年10月8日（木）14:00～16:00	石油連盟 会議室

3.3. 文書審査

3.3.1. 文書審査の結果（全体像）

各社が記入した統一フォーム及び系列 BCP の内容を踏まえ、系列 BCP 格付け審査委員で構成される系列 BCP 格付け審査委員会において評価委員会を開催し、系列 BCP 格付け審査委員の合議にて系列 BCP 格付け審査結果を決定した。石油精製・元売会社（5 社）の系列 BCP 格付け審査の平均点の推移は以下の通り。

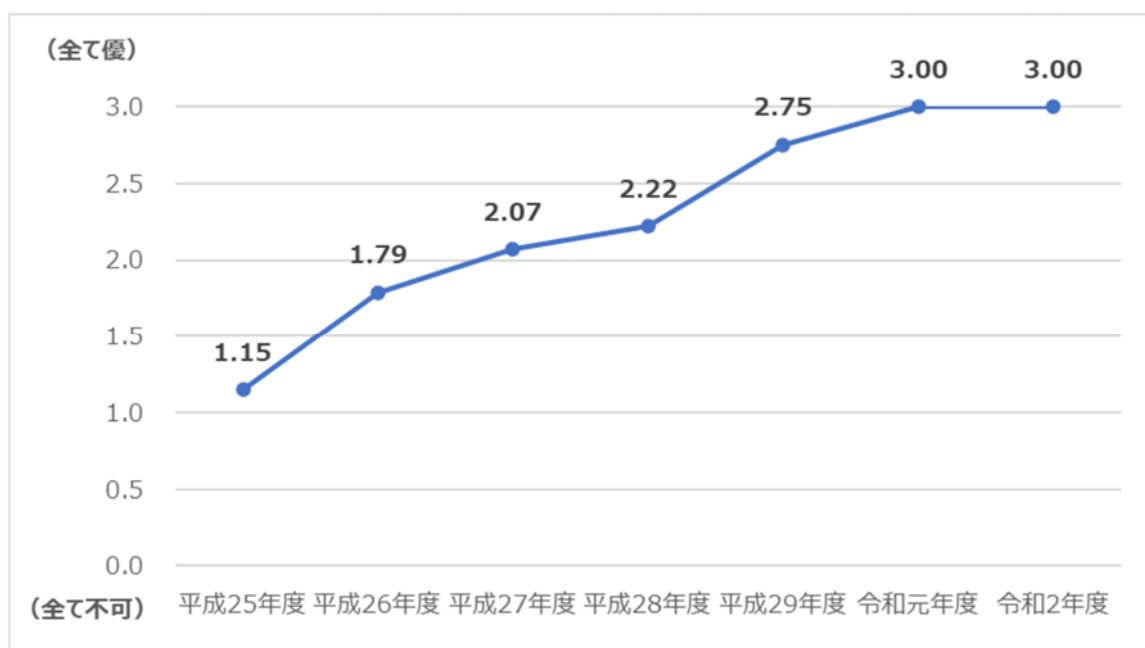


図3：系列BCP格付け評価の実施結果（各社の平均点※の推移）

※優：3、良：2、可：1、不可：0とした場合の格差の平均点。対象外は非カウント。

今年度の評価結果は、再度全社が「S」評価を獲得し、石油連盟が2013年12月に策定した「巨大地震等に対する石油会社のBCPガイドライン」で求める水準を概ね達成するとともに、各社において供給回復目標の達成に向けたタイムラインが定着しつつあることを確認することができた。

各社においては、COVID-19の流行を踏まえ、リモートによる対策本部運営を検証する訓練を行う等、環境変化を踏まえた新しい取り組みを実施していた。リモートツールへの習熟不足等の課題は見つかりながらも、感染症蔓延下における複合災害等を見据え、対策本部の機能確保に向けた検討が進められていることが確認できた。

3.3.2. 主な個別項目の評価結果の全体傾向

※各項目に記載のある数字の推移は、項目毎の全体の平均点の推移を示す。平均点の算出方法は、図 3 と同様。

表 5：個別項目の評価結果の全体傾向

A-1 供給回復目標	平成 25 年度	1.14	・ 全ての会社において、平成 27 年度より目標日数を 24 時間以内に設定している。
	平成 26 年度	2.14	
	平成 27 年度	3.00	
	平成 28 年度	3.00	
	平成 29 年度	3.00	
	令和元年度	3.00	
	令和 2 年度	3.00	
B-1～2 本社機能の確保	平成 25 年度	1.43	・ 全ての会社において、供給回復目標を達成するために本社機能が備えるべき状況をタイムラインで明確にしていると共に、実効性の高い訓練が実施されている。 ・ 在宅勤務が行われていても本社機能の確保に影響がない体制を検証している。
	平成 26 年度	1.86	
	平成 27 年度	2.00	
	平成 28 年度	2.29	
	平成 29 年度	2.83	
	令和元年度	3.00	
	令和 2 年度	3.00	
B-3～5 受注・配車機能の確保	平成 25 年度	1.06	・ 全ての会社において、供給回復目標を達成するために受注・配車機能が備えるべき状況をタイムラインで明確にするとともに、実効性の高い訓練が実施されている。
	平成 26 年度	1.44	
	平成 27 年度	2.11	
	平成 28 年度	2.22	
	平成 29 年度	2.72	
	令和元年度	3.00	
	令和 2 年度	3.00	
B-6～8 SS 管理・支援機能の	平成 25 年度	1.28	・ 全ての会社において、供給回復目標を達成するために SS 管理・支
	平成 26 年度	1.61	

確保	平成 27 年度	1.83	援機能が備えるべき状況をタイムラインで明確にするとともに、実効性の高い訓練が実施されている。
	平成 28 年度	2.17	
	平成 29 年度	2.80	
	令和元年度	3.00	
	令和 2 年度	3.00	
B-9～11 対象とする基地の入出荷機能の確保（本社側）	平成 25 年度	1.19	・ 全ての会社において、供給回復目標を達成するために被災製油所の支援機能が備えるべき状況をタイムラインで明確にするとともに、実効性の高い訓練が実施されている。
	平成 26 年度	1.81	
	平成 27 年度	2.00	
	平成 28 年度	2.00	
	平成 29 年度	2.72	
	令和元年度	3.00	
	令和 2 年度	3.00	
B-12～14 対象とする基地の入出荷機能の確保（基地側）	平成 25 年度	1.10	・ 全ての会社において、供給回復目標を達成するために被災製油所の対策本部機能が備えるべき状況をタイムラインで明確にするとともに、実効性の高い訓練が実施されている。
	平成 26 年度	1.76	
	平成 27 年度	1.86	
	平成 28 年度	2.00	
	平成 29 年度	2.72	
	令和元年度	3.00	
	令和 2 年度	3.00	
C-1～3 供給回復後に供給能力の維持に必要な機能の確認	平成 25 年度	1.00	・ 全ての会社において、想定外事象（石油連盟の BCP ガイドラインを上回る甚大な被害）の発生も視野に入れた具体的な準備やシミュレーション等の必要性を認識し、取組を進めている。
	平成 26 年度	2.11	
	平成 27 年度	2.27	
	平成 28 年度	2.44	
	平成 29 年度	2.72	
	令和元年度	3.00	
	令和 2 年度	3.00	

3.3.3. 個別評価の評価結果の分布

個別項目の評価結果の分布は以下の通り。記載の数字は社数である。

表 6：個別項目の評価結果の分布

	不可	可	良	優	対象外
A-1 供給回復目標				5	
B-1 本社機能確保				5	
B-2 安否情報の収集				5	
B-3 受注・配車業務の維持				5	
B-4 タンクローリーの確保				4	1
B-5 ドラム缶輸送の確保				4	1
B-6 S S の営業状況の情報収集				4	1
B-7 S S の営業の応援支援				4	1
B-8 S S の復旧支援				4	1
B-9 対象とする基地の被害情報、在庫情報の情報収集				5	
B-10 対象とする基地の周辺インフラ（道路、港湾）の情報収集				5	
B-11 被災した対象とする基地の支援				5	
B-12 装置や設備の安全確認を行い、被害情報、在庫情報を収集し、本社等へ報告				5	
B-13 対象とする基地の周辺インフラ（道路、港湾）の情報収集				5	
B-14 対象とする基地の早期復旧				5	
C-1 増産計画の策定				4	1
C-2 石油製品の手配及び輸送				5	
C-3 他社又は海外からの石油製品の調達				5	

3.3.4. 試行審査の個別評価概要と評価結果の分布

各社における、石油連盟の「地域的な地震・津波等に対する石油会社の BCP ガイドライン」への対応状況を確認することを目的として、当該ガイドラインを考慮した新たな評価項目を設定し、試行的な審査を実施した。試行審査においては、多くの会社で、これまでの様々な災害における経験等を踏まえ、ノウハウ等は蓄積されているものの、現時点では、これらを十分に BCP 上で明文化できていない状況であることが確認された。

表 7：試行審査における個別項目の評価結果の分布

	不可	可	良	優	対象外
A-1 供給回復目標	4			1	
B-1 本社機能確保			3	2	
B-2 安否情報の収集			3	2	
B-3 受注・配車業務の維持			3	2	
B-4 タンクローリーの確保				4	1
B-5 ドラム缶輸送の確保				4	1
B-6 S S の営業状況の情報収集			3	1	1
B-7 S S の営業の応援支援			3	1	1
B-8 S S の復旧支援			3	1	1
B-9 対象とする基地の被害情報、在庫情報の情報収集			3	2	
B-10 対象とする基地の周辺インフラ（道路、港湾）の情報収集			3	2	
B-11 被災した対象とする基地の支援	1	1	1	2	
B-12 装置や設備の安全確認を行い、被害情報、在庫情報を収集し、本社等へ報告			3	2	
B-13 対象とする基地の周辺インフラ（道路、港湾）の情報収集			3	2	
B-14 対象とする基地の早期復旧	3		1	1	
C-1 増産計画の策定				4	1
C-2 石油製品の手配及び輸送				5	
C-3 他社又は海外からの石油製品の調達				5	

3.4. 格付け審査結果のフィードバック

今年度の系列 BCP 格付け審査結果のフィードバックを令和 3 年 3 月 11 日（木）及び 17 日（水）に各社 1 回、約 30 分程度で実施した。フィードバックでは、今年度の系列 BCP 格付け審査結果について事務局から説明を行った後、質疑応答という流れで実施した。フィードバックの実施概要は以下の通り。

表 8：フィードバックの実施概要

社名	日時
コスモエネルギーホールディングス株式会社	令和 3 年 3 月 11 日（木） 13:00～13:30
ENEOS 株式会社	令和 3 年 3 月 11 日（木） 13:45～14:15
出光興産株式会社	令和 3 年 3 月 11 日（木） 14:30～15:00
富士石油株式会社	令和 3 年 3 月 17 日（水） 10:00～10:30
太陽石油株式会社	令和 3 年 3 月 17 日（水） 10:45～11:15

4. 石油業界全体としての取組の方向性に関する提言

【地域的な地震への対応について】

今回試行審査として実施した、石油連盟の「地域的な地震・津波等に対する石油会社の BCP ガイドライン」への対応は、全国的な対応体制を整備するものである。これは、既に取り組んでいる油槽所等のハード対策と一体となって推進することにより、石油業界の災害対応能力を一層向上させるものであると考える。

このため、次年度以降は、当該ガイドラインを考慮した評価に軸足を移し、各社の取り組みを促進する必要がある。具体的には、各地域で想定される地震ハザードを整理し、耐震対策等のハード対策とバックアップ等のソフト対策を組み合わせ、平時と同程度の出荷能力を維持するために必要な体制を整備する必要がある。

【首都直下地震・南海トラフ地震への継続的な対応について】

今年度の系列 BCP 格付け評価では、昨年度に引き続き、全ての石油精製・元売会社において評価が「S」となり、石油連盟が 2013 年 12 月に策定した BCP ガイドラインで求めている水準については概ね達成できていると考えられる。一方で、製油所等の現場レベルまで BCP が浸透し、高い実効性が確立されているかについては、改めて現場での現地調査を行い、脆弱性の有無等の確認をすることが望ましい。

特に南海トラフ地震においては、津波警報が長時間出される可能性があり、沿岸部にある製油所等の施設が仮に無事であったとしても、避難が必要であり迅速な出荷活動に着手できなかつたり、製油所等の外の道路や航路の啓開が終了しなければ実際の出荷や応援・復旧活動が遅延する恐れがある等、様々な事象が想定される。特に製油所外の道路や航路の啓開に関しては、地元自治体との連携が不可欠となる。また、気象庁から「南海トラフ地震に関連する情報」が発出された場合や、南海トラフ震源域の西側または東側のみで地震が起こる「半割れ」ケースが起こった場合等、これまで格付け評価で対象としていなかった事象への対応についても、今後検討していく必要がある。各社内での BCP 構築が高いレベルに達したことを踏まえ、今後も継続的な取り組みを推奨し、BCP の実効性を一層高めていくことが重要である。

【その他】

系列 BCP 格付け評価では、これまで首都直下地震・南海トラフ地震を対象とし、今年度からは試行として地域的な地震・津波を対象に加え、実施してきた。石油の安定供給に対し、地震・津波が大きなハザードであることは疑いようがないが、一方で全国の製油所・油槽所においては、それぞれの地域特性によって、風水害等のハザードを抱えている場合も想定される。これまで取り組んできた地震の BCP を活かしながら、オールハザードに対応できる柔軟な仕組みづくりを推進することも必要と考える。

以上

別添 1：令和 2 年度統一フォーム

【フォーム1】達成状況の確認と前回審査からの改善点

総括	取り組みの全体状況 （COVID 19の流行等への対応も含む）		
	現状の課題 （COVID 19の流行等への対応も含む）	人的側面	
		物的側面	
		その他	
	上記の課題を踏まえた今後の対応方針		

○ 各評価項目の達成状況の確認と前回審査からの改善点

項目				達成状況					前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム 2 へご記入ください	
項番	評価項目			評価基準		備考	達成 状況	系列 B C P の記載箇所		
								文書名、項目等		ページ番号
A-1	目標設定が求められているレベルと整合しているかの確認	供給回復目標	ー	可	ア	首都直下地震や南海トラフ巨大地震発災時の被災製油所における入出荷機能の確保に要する日数について、「目標の日数」が明確になっている。 ・平常時の 1 / 2 程度の入出荷機能を目標とする	次年度以降 カ～コに統合			
					イ	上記「目標の日数」の達成に向けたボトルネックを認識している。				
					ウ	上記ボトルネックに対する具体的な対策が立案されている。				
					エ	上記ボトルネックに対する具体的な対策実施計画が策定されている。				
					オ	経営層が上記計画を承認し、全社的な取り組みとなる土壌が整えられている。				
					カ	地域的な地震・津波等発災時の被災地における入出荷機能の確保に要する日数について、「目標の日数」が明確になっている。 ・平常時と同程度の入出荷機能を目標とする	試行審査			
					キ	上記「目標の日数」の達成に向けたボトルネックを認識している。				
					ク	上記ボトルネックに対する具体的な対策が立案されている。				
					ケ	上記ボトルネックに対する具体的な対策実施計画が策定されている。				
					コ	経営層が上記計画を承認し、全社的な取り組みとなる土壌が整えられている。				

項目				達成状況					前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム2へご記入ください		
項番	評価項目			評価基準	備考	達成 状況	系列BCPの記載箇所				
							文書名、項目等	ページ番号			
				良	サ	首都直下地震や南海トラフ巨大地震発災時の被災製油所における入出荷機能の確保に要する日数について、「現状の日数」を把握できている。	次年度以降 セ～タに統合				
					シ	上記「目標の日数」をある程度高い水準（3日以内）で設定している。					
					ス	上記達成に向けたロードマップを具体的に策定している。					
					セ	地域的な地震・津波等発災時の被災地における入出荷機能の確保に要する日数について、「現状の日数」を把握できている。	試行審査				
					ソ	上記「目標の日数」をある程度高い水準（3日以内）で設定している。					
					タ	上記達成に向けたロードマップを具体的に策定している。					
B-1	供給回復目標の達成に必要な機能の確認	本社機能の確保	本社機能の確保	可	ア	本社において重要業務を継続するための環境（災害時の指揮命令体制、人員（非常呼集スキーム、代替要員の指名）、食料、水、本社社屋で業務を継続できるだけの耐震性、非常発電機の確保）を整備している。					
					イ	本社社屋が使用不可能となることを想定し、第2本社を設定している。					
				良	ウ	第2本社での業務継続の実効性の向上に向けた、具体的な対応方針の策定を行っている。					
					エ	上記に向けた、課題の抽出を行っている。					
					オ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。					
					カ	第2本社の立ち上げを想定した訓練を実施し、課題の抽出を行っている。					
					キ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。					

項目				達成状況						前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム2へご記入ください																					
項番	評価項目			評価基準			備考	達成 状況	系列B C Pの記載箇所																						
									文書名、項目等		ページ番号																				
B-2			安否情報の収集	可	ア	従業員の安否確認に関するルールが整備されている。																									
				良	イ	従業員の安否確認を効率的に実施するための手段（安否確認システム等）が整備されている。																									
					ウ	従業員の安否確認を効率的に実施するための手段（安否確認システム等）の実効性の確認を行っている。																									
					エ	従業員の安否確認を効率的に実施するための手段（安否確認システム等）の登録情報の最新化を行っている。																									
					オ	安否確認システムが利用出来ない場合を想定し、安否確認の方法を複数手段検討している。																									
					カ	上記対応について訓練を実施し、課題の抽出を行っている。																									
					キ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。																									
B-3		受注・配車機能の確保	受注・配車業務の維持	可	ア	受注システムや配車システム（ICT）を確保して受注や配車を管理し、運送会社に対して指示を出すための方針（人員の確保、データセンターの耐震性の確保、食料、水、電力の確保、通信手段の確保等）を策定している。																									
				良	イ	情報システムが停止することを想定し、情報システムの二重化対策（バックアップセンターの設置等）の対策を実施している。																									
					ウ	平常時の受注・配車業務の実施拠点の機能が停止することを想定し、業務オペレーションの二重化対策（代替拠点の確保、代替要員の確保、必要なデータの準備等）を実施している。																									
					エ	上記対応に関する訓練を実施し、課題の抽出を行っている。																									
					オ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。																									

項目				達成状況						前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム2へご記入ください			
項番	評価項目			評価基準			備考	達成 状況	系列BCPの記載箇所				
									文書名、項目等		ページ番号		
B-4			タンクローリーの確保	可	ア	想定被災圏外からのタンクローリーの確保に関する方針（タンクローリーの応援要請先の決定等）を策定している。なお、タンクローリーとは車両およびドライバーの双方を考慮する。	次年度以降 イ〜ウに移行						
					イ	想定被災圏外からのタンクローリーの確保（ <i>応援投入</i> ）に関する方針（タンクローリーの応援要請先の決定等）を策定している。なお、タンクローリーとは車両およびドライバーの双方を考慮する。	試行審査						
					ウ	想定被災圏外からのタンクローリーの確保（ <i>遠距離配送</i> ）に関する方針（タンクローリーの応援要請先の決定等）を策定している。なお、タンクローリーとは車両およびドライバーの双方を考慮する。							
			良	エ	タンクローリーの確保に向けた、運送会社も含めた対応手順（体制の整備、被災運送会社への業務再開サポート等）の具体的な内容を策定している。	次年度以降は 油槽所等も含む							
				オ	業者との災害時の応援に関する備え（BCPの取り組み状況の確認）を行っている。								
B-5			ドラム缶輸送の確保	良	カ	業者との災害時の応援に関する備え（合同訓練）を実施し、課題の抽出を行っている。							
					キ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。							
					可	ア	被災時におけるドラム缶の調達方針（ドラム缶の調達先や輸送事業者候補の事前検討）を策定している。						
						イ	ドラム缶輸送の確保（ドラム缶の確保、輸送手段の確保）に向けた協力会社も含めた対応手順（体制の整備、および被災運送会社への業務再開サポート等）の具体的な内容を策定している。						
						ウ	業者との災害時の応援に関する備え（BCPの取り組み状況の確認）を行っている。		次年度以降は 油槽所等も含む				
エ	業者との災害時の応援に関する備え（合同訓練）を実施し、課題の抽出を行っている。												
B-6	SS管理、支援機能の確保	SSの営業状況の情報収集	可	ア	SSの被害状況、石油製品の在庫情報の収集に関する方針（必要な営業情報を迅速に収集するための優先順位等）が策定されている。								
				イ	SSの被害状況、石油製品の在庫情報の収集に必要な被災時でも利用可能な通信手段（衛星電話、MCA無線等）の整備を行っている。								
			良	ウ	SSや協力会社を含めた訓練を実施し、課題の抽出を行っている。								
				エ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。								

項目				達成状況						前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム 2 へご記入ください		
項番	評価項目			評価基準			備考	達成 状況	系列 B C P の記載箇所			
									文書名、項目等		ページ番号	
B-7			SSの営業の応援支援	可	ア	被災地域で営業を継続するSSに対する、本社または被災していないSS等からの応援部隊の派遣に関する方針が策定されている。						
				良	イ	東日本大震災等の過去の経験に基づいた、応援部隊の派遣に関する具体的な計画（要員の相当数の確保等）が策定されている。もしくは、ただちに社内から応援部隊を召集する仕組み(応援要員の事前指名等)が整っている。						
					ウ	SSや協力会社を含めた訓練を実施し、課題の抽出を行っている。						
					エ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。						
B-8			SSの復旧支援	可	ア	損壊した設備の復旧のための応援部隊を本社または被災していないSS等から派遣することに関する方針が策定されている。						
				良	イ	SSの設備の早期復旧に向けた協力会社も含めた具体的な対応手順（体制の整備、被災運送会社への業務再開サポート等）の具体的な内容を策定している。						
					ウ	SSや協力会社を含めた訓練を実施し、課題の抽出を行っている。						
					エ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。						
B-9	対象とする基地の入 出荷機能の確保	対象とする基地の被害情報、 在庫情報の情報収集	本 社 側	可	ア	製油所から被災時に収集すべき情報の種類を明確にし、製油所から被害情報、在庫情報を収集するために必要な被災時でも利用可能な通信手段を必要な部署・人員に配備している。	次年度以降 イに移行					
					イ	対象とする基地から被災時に収集すべき情報の種類を明確にし、対象とする基地から被害情報、在庫情報を収集するために必要な被災時でも利用可能な通信手段を必要な部署・人員に配備している。	試行審査					
				良	ウ	衛星電話やMCA無線、携帯電話の「災害時優先電話化」など、被災時に利用可能な通信手段を複数準備している。						
					エ	被災時に利用可能な通信手段を用いた製油所の被害情報、在庫情報の収集訓練を実施し、課題の抽出を行っている。	次年度以降 カ～キに移行					
					オ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。						
					カ	被災時に利用可能な通信手段を用いた対象とする基地の被害情報、在庫情報の収集訓練を実施し、課題の抽出を行っている。	試行審査					
					キ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。						

項目				達成状況				前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム 2 へご記入ください		
項番	評価項目			評価基準		備考	達成 状況		系列 B C P の記載箇所	
									文書名、項目等	ページ番号
B-10			対象とする基地の周辺インフラ （道路、港湾）の情報収集	可	ア	製油所から被災時に収集すべき情報の種類を明確にし、周辺インフラの情報を収集するために必要な被災時でも利用可能な通信手段を必要な部署・人員に配備している。	次年度以降 イに移行			
					イ	対象とする基地から被災時に収集すべき情報の種類を明確にし、周辺インフラの情報を収集するために必要な被災時でも利用可能な通信手段を必要な部署・人員に配備している。	試行審査			
			良	ウ	衛星電話やMCA無線、携帯電話の「災害時優先電話化」など、被災時に利用可能な通信手段を複数準備している。	次年度以降は 油槽所等も含む				
				エ	被災時に利用可能な通信手段を用いた製油所の周辺インフラの情報収集訓練を実施し、課題の抽出を行っている。	次年度以降 カ～キに移行				
				オ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。					
				サ	被災時に利用可能な通信手段を用いた対象とする基地の周辺インフラの情報収集訓練を実施し、課題の抽出を行っている。	試行審査				
				シ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。					
B-11			被災した対象とする基地の支援	可	ア	被災した製油所における入出荷業務、復旧業務、二次被害防止業務の応援部隊を、本社または被災していない製油所等から派遣できる体制が整っている。	次年度以降 イに移行			
					イ	被災した対象とする基地における入出荷業務、復旧業務、二次被害防止業務の応援部隊を、本社または被災していない対象とする基地等から派遣できる体制が整っている。	試行審査			
				良	ウ	首都直下地震や南海トラフ巨大地震発生時のような甚大な被害が発生した場合においても、被災した製油所を支援するためのリソースを確保するための具体的なプランを策定している。	次年度以降 カ～クに移行			
					エ	上記対応の訓練を実施し、課題の抽出を行っている。				
					オ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。				
					カ	想定する災害（首都直下地震、南海トラフ巨大地震や地域的な地震等）が発生した場合においても、被災した対象とする基地を支援するためのリソースを確保するための具体的なプランを策定している。	試行審査			
					キ	上記対応の訓練を実施し、課題の抽出を行っている。				
					ク	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。				

項目					達成状況				前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム 2 へご記入ください	
項番	評価項目				評価基準	備考	達成 状況	系列 B C P の記載箇所		
								文書名、項目等		ページ番号
B-12	基地側	可	ア	被災時に収集すべき情報の種類を明確にし、本社に製油所の被害情報、在庫情報を報告するために必要な被災時でも利用可能な通信手段を必要な部署・人員に配備している。	次年度以降 イに移行					
イ			被災時に収集すべき情報の種類を明確にし、本社に対象とする基地の被害情報、在庫情報を報告するために必要な被災時でも利用可能な通信手段を必要な部署・人員に配備している。	試行審査						
良			ウ	衛星電話やMCA無線、携帯電話の「災害時優先電話化」など、被災時に利用可能な通信手段を複数準備している。	次年度以降は 油槽所等も含む					
			エ	被災時に利用可能な通信手段を用いた、被害情報、在庫情報の収集、本社への報告訓練を実施し、課題の抽出を行っている。						
			オ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。						
B-13		対象とする基地の周辺インフラ （道路、港湾）の情報収集	可	ア	被災時に収集すべき情報の種類を明確にし、本社に周辺インフラの情報を報告するために必要な被災時でも利用可能な通信手段を必要な部署・人員に配備している。	次年度以降は 油槽所等も含む				
良			イ	衛星電話やMCA無線、携帯電話の「災害時優先電話化」など、被災時に利用可能な通信手段を複数準備している。						
			ウ	被災時に利用可能な通信手段を用いた、周辺インフラの情報収集、本社への報告訓練を実施し、課題の抽出を行っている。						
			エ	上記訓練を踏まえ、対策の強化を行っている。						
B-14		対象とする基地の早期復旧	可	ア	復旧計画を立案し、本社に対して必要な人員、資機材、その他の支援物資を要請するための方針を策定している。	次年度以降は 油槽所等も含む				
イ				首都直下地震や南海トラフ巨大地震発生時においても、製油所の建物の倒壊や設備・人員が甚大の被害を受けないようにするための減災対策の方針・計画を策定している。	次年度以降 ウに移行					
ウ				想定する災害（首都直下地震、南海トラフ巨大地震や地域的な地震等）発生時においても、対象とする基地の建物の倒壊や設備・人員が甚大の被害を受けないようにするための減災対策の方針・計画を策定している。	試行審査					
良	エ		早期の復旧に必要な資機材（調達に長期間要する資機材等）を用意するための計画を策定している。	次年度以降は 油槽所等も含む						
	オ		被災製油所の早期復旧に向けた訓練を実施し、課題の抽出を行っている。	次年度以降 キ～クに移行						
	カ		上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。							
	キ		被災した対象とする基地の早期復旧に向けた訓練を実施し、課題の抽出を行っている。	試行審査						
ク	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。									

項目				達成状況						前回審査からの改善点や特に優れた取組み 訓練の実施に関してはフォーム 2 へご記入ください		
項番	評価項目				評価基準		備考	達成 状況	系列 B C P の記載箇所			
									文書名、項目等		ページ番号	
					ケ	系統電源供給が停止した際、非常用発電機を活用すること等により、出荷能力が維持できるよう訓練を実施している。						
C-1	供給回復後に供給能力の維持に必要な機能の確認	バックアップ機能	増産計画の策定	可	ア	被災時において、被災していない製油所における増産計画を策定し、被災していない製油所に対して指示を行うプロセスを被災時の需要、供給量を想定しつつ具体的な計画として明確化している。	次年度以降は油槽所等も含む					
イ					上記対応を実施する環境（マクロ需給試算のシステム、要員の確保、通信手段等）を整備している。							
良				ウ	上記対応を実施するための具体的な準備やシミュレーション訓練等を実施し、課題の抽出を行っている。							
				エ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。							
C-2			石油製品の手配及び輸送	可	ア	外航船の緊急手配に関する方針（船会社候補の決定等）を策定している。	次年度以降 イに移行					
					イ	災害時に必要となる石油製品の手配及び輸送（輸入・転送）に関する方針（船会社候補の決定、鉄道会社との調整等）を策定している。	試行審査					
				良	ウ	首都直下地震や南海トラフ巨大地震などの幾つかの脅威において、外航船の手配に関する具体的な準備・シミュレーション等を実施し、課題の抽出を行っている。	次年度以降 オ〜カに移行					
					エ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。						
					オ	首都直下地震や南海トラフ巨大地震などの幾つかの脅威において、石油製品の輸送手段（輸入・転送）に関する具体的な準備・シミュレーション等を行い、課題の抽出を行っている。	試行審査					
	カ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。										
C-3	他社又は海外からの石油製品の調達	可	ア	他社又は海外企業からの石油製品の調達についての方針（どこの企業と調整するのか）を策定している。	次年度以降は油槽所等も含む							
		良	イ	首都直下地震や南海トラフ巨大地震などの幾つかの脅威において、他社または海外からの石油製品の調達に関する具体的な準備・シミュレーション等を行い、課題を抽出している。								
			ウ	上記課題を踏まえ、対策の強化を行っている。								

【フォーム2】拠点毎の被害・課題・訓練取り組み状況全体像

[illegible]