物流革新実現に向けて

CLO に求められる要件

２０２４年7月

（一社）フィジカルインターネットセンターCLO 職能検討会

目　次

1.　はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3

2.　CLO の職能　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5
2.1. CLO の定義　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6
2.2. CLO に求められる 3 つの役割　・・・・・・・・・・・・　7
2.3. CLO に求められる職能　・・・・・・・・・・・・・・・・・　10

3.　CLO 設置により期待される効果　・・・・・・・・・・・・・　12

4.　まとめ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14

5.　参考資料　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　16
5.1. CLO 職能検討会の検討プロセス　・・・・・・・・・・・・・　17

１．　はじめに

１．はじめに

（１）ＣＬＯ設置の背景

“全ての企業は、日夜の努力・変革により、より良い商品・サービスを提供することが務め”ですが、これは、顧客の信頼・ニーズに応えるのみならず、持続可能で豊かな社会の実現に貢献するためである、と（一社）フィジカルインターネットセンター（以下、JPIC）では考えています。

企業と顧客をつなぎ、サプライチェーンを維持する物流は、国民生活や経済活動を支える不可欠な社会インフラです。これまで、費用最小化の観点から商品の原価を抑えて顧客に提供するために、それぞれの会社や立場での生産性向上や物流効率化などの個別最適化が進められることが少なくありませんでした。一方で、物流現場では少子高齢化に伴う担い手不足が深刻化しているにも関わらず、荷主のニーズに合わせたサービスの提供により、小口多頻度化や荷待ちといった課題が生じています。また、EC 市場の拡大に伴う宅配需要の増加も、再配達による負担を増やしています。これらの問題は企業の物流部門のみ、または単一の企業のみで解決することは困難であり、サプライチェーンに係る複数部門や複数関連企業を巻き込み、課題解決を図ることが求められています。

こうした状況を踏まえ、政府は 2023 年 6 月「物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン」を策定しました。このガイドラインでは、荷主企業に対し、「物流統括管理者（以下、CLO）」を選定し、物流の適正化・生産性向上に向けた取り組みの責任者として、販売部門や調達部門など他部門や社外との協力を求めています。

しかしながら、日本においては物流を統括する CLO を設置している企業はまだ少なく、彼らの役割や責任が不透明な部分もあります。CLO には、これらの課題にも取り組みながら、革新的にモノの流れの適正化と商品の生産性向上を実現するための新たなアプローチやリーダーシップが求められています。

（２）ＪＰＩＣが考えるＣＬＯ設置の必要性

JPIC では持続可能で豊かな社会の実現に向けて、主に CLO 設置の必要性が生じる企業経営者などを対象として、CLO に求められる要件（定義、役割、求められる職能）について提言をまとめました。CLO の活躍により、経済活動が滞りなく活発に行われるだけでなく、企業間連携によるより効率的で環境に配慮した物流へと進化することで、持続可能で豊かな社会の実現と共に企業価値向上に繋がるものと考えます。

２．　ＣＬＯの職能

２．１　　ＣＬＯの定義

2024 年 4 月に成立した“流通業務総合効率化法”で設置を義務付けられた物流統括管理者（CLO）について、JPIC では、以下のように定義すべきものと考えます。

「持続可能な社会と企業価値の向上を実現するため、モノの流れを基軸にしたサプライチェーンにおいて、経営視点で社内外を俯瞰した全体最適を図る役割を担う責任者」

【解説】

- 人口減少、高齢化社会など担い手不足の現状において、サプライチェーンに係る労働者を含む全ての関係者の働き方改革を進めることや、深刻化する地球温暖化、2050 年に向けたカーボンニュートラル・脱炭素社会の取組み（Scope3 を含むサプライチェーン全体で温室効果ガスの排出量の削減）を進めることで**持続可能な社会**の実現を目指すものです。
- 自社商品や資材、さらには情報がサプライチェーン内を**ロジスティクスの視点を軸**に運ばれることが求められます。具体的には、原材料や部品が調達先から製造施設に届き、製品が組み立てられ、最終的に顧客に出荷されるまでのプロセスが特に重視されます。
- 社会活動の根幹となるサプライチェーンが効果的に機能を維持し続けるための活動や努力を行い、原材料の供給元から製品の最終顧客に至るまでの、すべてのプロセスとステップを俯瞰して**全体最適を図る**役割が求められます。
- サプライチェーンを構成する社内のみならず社外のパートナーと、良好な関係を維持することが重要であり、責任を持って相互のコミュニケーションや信頼関係を築き、問題が発生した場合に迅速かつ効果的に対処もできる横串を通せる**経営層の人材**が求められます。
- 上記 4 つのことは、顧客からの信頼を獲得し、市場での競争力を強化します。良好な顧客サービスや社会貢献活動、持続可能性への取り組みなどが**企業のブランド価値を向上**させる手段となります。

上記を実行するためには、既存の物流担当者とは異なり、モノの流れをサプライチェーンの一部として捉え全体最適を意識し、物流全体やサプライチェーンの持続可能性と成長性を図る視点から、社内外の横串の変革を推進し、社会全般の最適化を立案・実行する役割を果たす責任者と定義しました。

２．２　　ＣＬＯに求められる３つの役割

CLO は役員クラスのサプライチェーン責任者であるため、その役割や影響力は広範囲にわたります。JPIC ではその役割を大きく 3 つに分けて整理しました。

（１）地域社会の持続可能性を促進し、社会課題の解決や災害時の対応、カーボンニュートラルへの取り組みを通じて持続可能な豊かな社会の実現に貢献する役割

①　持続可能で豊かな社会とするために社会課題を解決する役割

サプライチェーンが十分にその機能を発揮し続けることで、自社の商品が顧客の手元に確実に届き、会社の信頼が得られ、より豊かな社会の実現につながります。また、顧客も、価格・サービスだけではなく社会貢献度の高い企業を選択する時代に変わりつつあります。CLO は、モノ流れを基軸にして、魅力ある職場への変革、カーボンニュートラルへの対応など社会課題を理解し、経営的視点でサプライチェーン全体の横断的な改革、全体最適を目指すことで、ステークホルダーや社会への貢献につなげます。

②　BCP への対応や災害時の社会貢献を行う役割

会社の事業継続性と地域社会への貢献の視点から、災害時においても強靭な事業継続計画の策定と実行、備蓄と供給確保のほか、被災地支援、復興支援と社会貢献を通じて、地域の生活に必要不可欠なサービスの提供と地域コミュニティの支援を行う役割です。

フィジカルインターネットは拠点間をシームレスにつなぎモノを運ぶ概念であり、災害時には迅速なルート変更により BCP に効果を発揮するため、モノの流れの標準化・規格化を進めフィジカルインターネットの実現を目指すことが求められます。

③　カーボンニュートラルへの対応等地域社会の持続可能性に貢献する役割

モノの流れが円滑に持続していくため、モノの流れに携わる職場の働き方改革や魅力ある職場への変革、物流 GX、モーダルシフトや共同配送推進などの取り組みを進めてカーボンニュートラルへの対応を図るなどの社会課題を理解し、物流の効率化と環境配慮を通じて環境負荷を軽減し、持続可能な社会の実現を目指します。

（２）サプライチェーンの全体最適実現にむけた構造的変革を伴う中長期計画の立案と実行をリードする役割

サプライチェーンの全体最適実現のため、構造的変革を伴う中長期計画を立案し実行します。現状分析から戦略策定、実行、評価と改善までをリーダーシップをもって統括し、組織全体のコミットメントを促進することで、効率性、リスク軽減、持続可能性の向上を目指すとともに、社内外のステークホルダーと協力することにより標準化とデジタル化を進めます。また、顧客満足の最大化を実現する物流品質の継続的深耕を実践する責任を持ちます。

（３）物流オペレーションの効率化計画の策定と社内外の調整により実践する役割

物流オペレーションの戦略を立案し、関係者との協力を通じて実行することで、サプライチェーン内のプロセスやリソースの適正化を目指します。

①　リードタイムの適正化

これまでは製品が顧客の手元に届くまでの時間を最小限に抑えることに主眼が置かれていましたが、これからは、調達から生産、出荷までの各段階において適切なリードタイムの確保により物流システムへの負荷を低減し、効率的な物流手段やプロセスを導入する必要があります。

②　在庫管理の適正化と協同配送

多様化する消費者ニーズに対応するため小ロット化の必然性は高まっています。一方、多頻度の配送など在庫の圧縮も求められています。需要予測の精度を高め、適切な在庫保管場所を業種・業態を越えて物流事業者と共に選定することや、協同配送（混載輸送）などの物流システムの適正化を実践することが重要です。

③　品質管理の強化

輸送時に製品の品質が損なわれることを防ぐため、物流事業者と共に適切な品質管理プロセスを確立し、製品の品質を保証することが必要です。規格化されたコンテナによるユニットロードシステムの導入は品質の確保に有効であり、顧客満足度を高めることができます。

④　リスク管理の強化

サプライチェーンには様々なリスク要因が存在します。そのため、サプライチェーン全体のリスクを評価し、災害や原料の供給不足等のリスクに備えるため、対応策の策定が必要です。これらのリスクに対し、フィジカルインターネットの実現による物流の強靭化は有効に機能します。リスク管理プロセスを強化し、リスクの発生や影響を最小限に抑える対策を実施することが必要です。

⑤　技術の活用

IoT や AI などの先進技術を活用して、サプライチェーンの可視化や省力化を図ります。販売情報のリアルタイムのデータ収集や分析によって、迅速な意思決定やプロセスの最適化を実現します。

２．３　　ＣＬＯに求められる職能

２．で示した CLO に求められる役割を果たすために CLO に必要な能力や知識は以下の要素です。

（１）経営者としての視点と能力

経営者は、経営組織の活動を通じて社会に提供すべき価値を明確に認識し、ビジョン・戦略を策定し、組織をリードしていくことが求められますそのためにはリーダーシップ、戦略的思考、問題解決能力、リスク管理能力などが必要となります。

（２）戦略的思考と決断力

戦略的思考と決断力とは、将来の方向性を考え、重要な意思決定を迅速に行う能力を指します。これには、情報の収集と分析、リスク評価、目標設定、優先順位付けなどが含まれます。状況の変化によりプロセスの変更が必要と判断した際は、CLO が中心となって変更の指示を出すため、変化に対応する柔軟性や周囲が納得できる論理的思考とコミュニケーション能力が必要です。

（３）社内外の外交力、調整力

サプライチェーンにおける水平連携、垂直統合を進め、全体最適を図るためには、同じ志を持つ他企業の CLO や運送事業の責任者等とのコミュニケーションを図ってネットワークを作ることを含め、社内外との折衝窓口として調整する行動力、外交力が求められます。

（４）広い視野の関心、知見

特定の分野のみならず、広い視点で幅広い分野に関心、知見を持つことが求められます。

①　バリューチェーンに関わる知見

バリューチェーンは、製品やサービスが生産され、それが顧客に提供されるまでの一連の活動やプロセスにおいて、企業が創造した付加価値を全体最適化されて生み出された連鎖する価値と捉えるものです。バリューチェーン分析をする際には、事業活動を機能別に分類・レイヤー化して可視化することで、優位な点、劣る点が明確になり、課題の把握、戦略の見直し改善につなげることができます。

② サプライチェーンに関わる知見

サプライチェーンに関わる知見は、製品やサービスの生産から消費者への配送までの全体的なプロセスに関する理解を指します。これには、サプライヤー管理、生産計画、在庫管理、リスク管理などが含まれます。

③ 物流に関わる知見

物流に関わる知見は、商品や資材の輸送、保管、加工、配送などのプロセスに関する理解を指します。これには、輸送方法による特性の違い、共同配送、倉庫管理、ルーティング、トラッキングなどが含まれます。

④ 技術動向に関わる知見

技術動向に関わる知見は、最新の技術やイノベーションに関する情報や理解を指します。最新のマテハン技術や物流情報の標準化、データ分析や AI に関する見識などが含まれます。

⑤ 物流を考慮した社会・環境問題に関わる知見

物流を考慮した社会・環境問題として、輸送で生じる交通渋滞・交通インフラへの負担、物流にかかわる労働者の労働環境、地域社会や地球環境への影響に関する見識などが含まれます。

３．　CLO 設置により期待される効果

３．　CLO 設置により期待される効果

・　**経営戦略の中心にサプライチェーンが入る**

CLO の設置により、経営戦略の中心にサプライチェーンが入ることで、競争優位性の確立、顧客満足度の向上、リスク管理の強化、持続可能性の追求などの効果が期待できます。

・　**「コストセンター」→「プロフィットセンター」へのマインドチェンジ**

これからは受動的なコスト管理であった物流部門が、CLO が中心となってイノベーションを推進することで、企業内の意識改革が醸成され、企業全体の成長と競争力の向上が期待できます。

・　**企業間連携の促進**

CLO を設置することで、CLO 間の対話が生まれ企業同士が協力し合い、互いの強みを活かして共通の目標を達成するための関係を築くことができます。それにより相乗効果が生まれ、企業単独では得られない競争優位性や新たなビジネスチャンスを獲得することが期待できます。

＜期待できる事例＞

・企業間の共同配送など

・CLO 同士のアイデア交換による物流生産性の向上促進

・　**DX の推進**

CLO は、物流やサプライチェーンのデータを把握し、分析する役割を担っています。**全体最適を目指す上で DX を推進**することで、膨大なデータを迅速かつ精緻に分析して物流部門のニーズ・課題を正確に把握し、ビジョンの実現に向けた具体的な計画を立てることが有効です。

・　**標準化の推進**

標準化されたモノの流れはコスト管理やリスク管理にも有効です。一貫性のある作業手順や規格化された設備利用方法により、無駄なコストを削減し、リスクを最小限に抑えることができ、品質が向上し顧客満足度をより高めることが期待できます。

４．　まとめ

４．　まとめ

○　CLO を語る上でのキーワードは、「持続可能な社会」、「ロジスティクスが軸」、「全体最適」、「経営視点」、そして「企業価値の向上」です

○　CLO に求められる役割は、「社会課題解決と地域社会の持続可能性促進」、「サプライチェーン全体最適実現のための中長期計画の立案と実行」、そして「物流オペレーションの効率化とリスク管理」です

○　CLO に必要な職能は、「経営者としての視点と能力」、「戦略的思考と決断力」、「社内外の外交力、調整力」、そして「広い視野の関心、知見」です

○　サプライチェーンは「システム」であり、CLO の視点として、部分最適ではなく全体最適の視点を持つことが特に重要です

○　経営トップは「CLO 選任=課題解決」と考えず、ロジスティクスの重要性を常に意識することが必要です

５．　参考資料

５．１　　CLO 職能検討会の検討プロセス

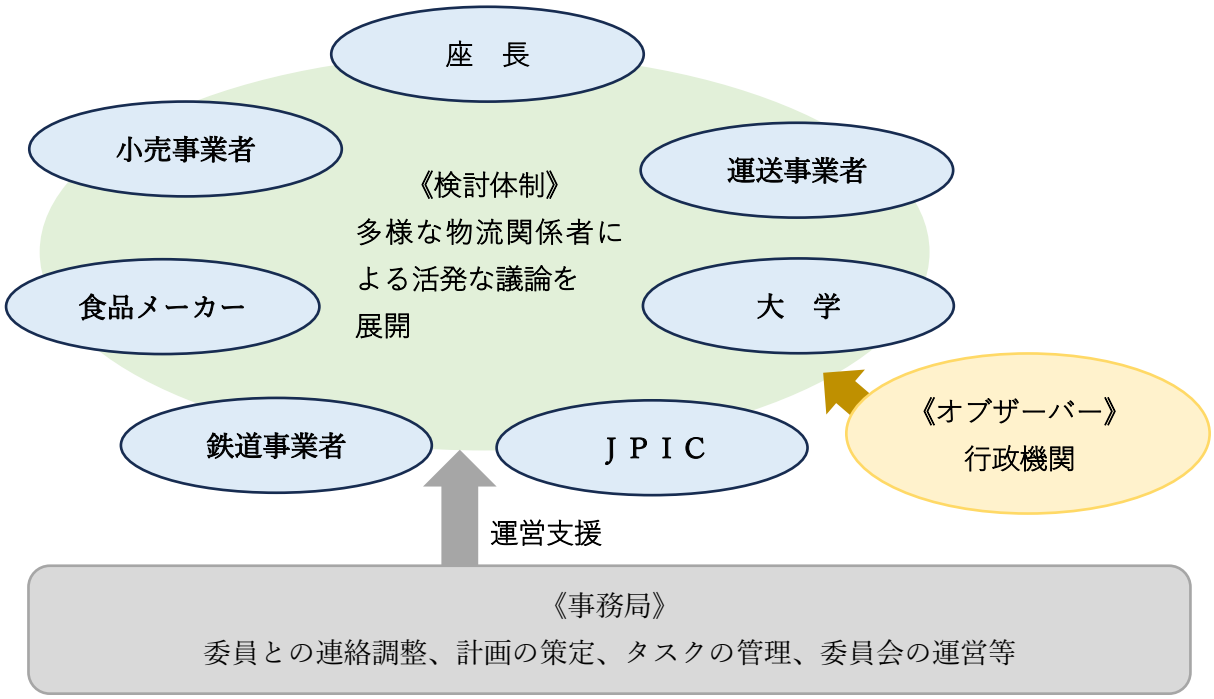
この物流革新実現に向けて CLO に求められる要件は、ＪＰＩＣ職能検討会が以下のように活動を行い、取りまとめました。

（１）ＪＰＩＣ職能検討会での検討体制

ＪＰＩＣ職能検討会では、2024 年 4 月から 2024 年 5 月の 2 か月間で 4 回開催しました。

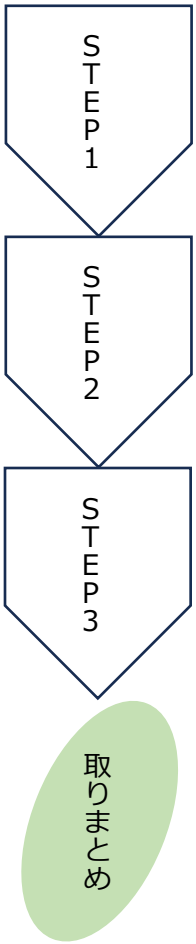
ＪＰＩＣ職能検討会は概ね 1，2 週間に 1 回開催し、大学、小売事業者、食品メーカー、運送事業者、鉄道事業者、ＪＰＩＣなどの計 7 名とオブザーバーとして行政機関から 2 名の計 9 名が参加し検討を行いました。

■検討体制



（２）物流革新実現に向けて CLO に求められる要件のとりまとめの流れ

ＪＰＩＣ職能検討会の内容を３つのステップに分け、作成しました。



第１回～第４回
各委員から CLO に求められる職能についての議論を重ね、
CLO の定義、求められる役割、求められる職能など骨子を
決定しました。

ＣＬＯ協議会キックオフシンポジウム２０２４にて、
“物流革新実現に向けてＣＬＯに求められる要件の提言”を
理論、実例等を盛り込みながら講演発表しました。

ＳＴＥＰ２での講演内容を整理し、物流革新実現に向けて CLO に
求められる要件を取りまとめました。

CLO 職能検討会の活動状況は以下の通りです

	日　時	場　所	検討内容
第 1 回	4 月 19 日（金） 10:00～	JR 貨物本社	・座長挨拶 ・委員紹介 ・開催の主旨、物流統括管理者の概要等（事務局説明） ・質疑応答
第 2 回	5 月 7（火） 16:00～	JR 貨物本社	・CLO 職能定義案（事務局説明） ・質疑応答
第 3 回	5 月 16 日（木） 9:00～	JR 貨物本社	・CLO 職能定義案（事務局説明） ・質疑応答
第 4 回	5 月 21 日（火） 15:30～	JR 貨物本社	・CLO 職能定義素案決定

（３）CLO 職能検討会委員名簿

『役職・氏名は検討会当時』

（座長）	川﨑 智也	東京大学大学院工学系研究科　准教授
	奥住 智洋	一般社団法人フィジカルインターネット センター事務局長
	小菅 泰治	ヤマト運輸株式会社取締役会長
	篠部 武嗣	日本貨物鉄道株式会社　取締役 兼 常務執行役員
	手塚 大輔	イオン株式会社 執行役 物流担当 兼 ｲｵﾝｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ SCM 株式会社社長
	深井 雅裕	日清食品株式会社　常務取締役
	溝内 順一	大塚倉庫株式会社 常務取締役
	森　隆行	流通科学大学　名誉教授

〔オブザーバー〕

中野 剛志	経済産業省　商務・サービスグループ 消費・流通政策課長（併）物流企画室長
平澤 崇裕	国土交通省　物流・自動車局　物流政策課長

（敬称略・五十音順）