

PM資料ガイド

項目	Integrated Logistics Support(I L S)	Rev.	年月日	作成
	Logistics Support Analysis(L S A)	0	04.03.31	JPMF 教育部会
	Lifecycle Cost(L C C)			
対象	一般			
視点	基本解説			

Integrated Logistics Support(I L S)

Logistics Support Analysis(L S A)

Lifecycle Cost(L C C)

Logistics の本来の意味は百科事典によると、「戦時の軍需品の確保、管理、補給、兵員の輸送、衛生、糧食などに関する計画と実施業務」である。日本の産業界では生産支援の物流システムとして一般的に理解されているが、正しくは百科事典の通りで、これを現代風を読み替えると「システムの運用に必要なものの確保、管理、補給、要員の輸送、衛生、糧食などに関する計画と実施業務」が妥当であろう。Logistics の関連用語として、ILS、LSA、LCC 等がある。この用語間は密接な関連があるので、一緒の用語解説として記載した。

まず、WEB 等に記載されている簡単な用語解説をする。

ILS (Integrated Logistics Support) : 統合ロジスティクス支援。設備やシステムのライフサイクルコストを最小化するための手法で、運用・保守支援に関わる全てのことを統合的に考慮して活動を行う。

L S A (Logistics Support Analysis) : 後方支援分析。より効率的なシステムにするために、定量的に分析する手法。

L C C (Lifecycle Cost) : 製品が作られてから本来の役目を果たし (再利用されることも含む)、廃棄されるまでの全過程としてコストを評価する考え方。製造するためのコスト、保守・性能維持するためのコスト、廃棄するためのコスト、(廃棄残骸を処分するためのコストや廃棄残骸を無害にするためのコストも含む)、等をすべて合算したもの。

この解説だけでは殆ど分からない、社団法人 日本機械工業联合会と財団法人 エンジニアリング振興協会が平成 7 年 3 月発行した「CAE/PMS 統合化に関する調査研究」資料で同じ用語の解説があり、ここでは分かり易く説明しているので、以下に引用紹介する。

I L S、L S A、L C C とは

ロジスティクスはものの流れを支援する、いわゆる物流と、システムの使用を支援する、いわ

ゆる製品（システム）支援がある。ここでは後者の意味として解説する。L S A・I L S, L C Cは米国がミサイル、宇宙衛星などの大規模プロジェクトを進める必要性から開発された。何れもM I L規格として規定されている。

1 . ILS (Integrated Logistics Support)は、システムのライフサイクルに亘ってシステムの効率を最大に、且つ経済的にするために考えられる全てのこと、即ち保全性計画、供給支援、試験、包装/保管/輸送、作業員および訓練、必要な設備、これらの運用のデータ、およびコンピュータ・システムなどの要素を包含する。L S Aがシステムの構成要素や技術を対象としているのに対し、I L SはL S Aの実行管理の面である。即ちユーザーがシステムのライフサイクルに亘り、期待する性能のものを、必要な時期に、経済的に得られるように、初期の段階に計画し、実行を管理する機能である。

2 . L S A (Logistics Support Analysis) は、新製品開発から運用に亘る間に、目的とするシステムをより信頼性が高く経済的なものになるように、概念設計、プロトの製作、フルスケール・モデル製作、実用システム製作の各段階で、I L Sの項で述べる要素を継続的に且つ定量的に行う手法である。検討の対象は開発のステップが進むに従い、サブシステムからユニット、エレメント、パーツへと段階的に細かくなって行く。この間に上記の要素の観点でより効率が良く且つ確実なものへ、またより経済的なものへとトレードオフしながらシステム内容を固めて行く技術である。

3 . L C C (Lifecycle Cost) はシステムのライフサイクルに亘る総コストである。過去は必要なシステムを作るとき、経済性の検討をシステム作成から運用初期段階に注力していたが、寿命の長いシステムは開発の初期段階にライフサイクルに亘って経済性を検討する必要があるとして、クローズアップされている考え方である。欧米では公共システム、国防システムなどでL C Cをベースにした契約を結ぶことが多い。

<参考図書、文献、URL>

MIL-STD-1388-1A & 2B:Logistics Support Analysis

MIL-STD-1702:Integrated Support Analysis

Benjamin S. Blanchard :Lifecycle Cost and Economic Analysis

Benjamin S. Blanchard :Logistics Engineering and Management

エンジニアリング能力の強化に関する調査研究報告書(1) CAE/PMS 統合化に関する調査研

発行 平成7年3月 発行者 社団法人 日本機械工業連合会 財団法人

エンジニアリング振興協会

<http://www.nittsu.co.jp/soken/lg-info.htm>

www.ecom.or.jp/jecals/wwwJ/materials/ncals/glossary/ye49.htm

<http://www.btr-komatsu.co.jp/abbre.htm>