

CAMEO® (Computer-Aided Management of Emergency Operations)

Ver. 2.1

テクニカルガイダンス

【概要】

CAMEO は化学災害の対策に用いる統合アプリケーションソフトウェアです。化学物質特有の危機管理情報にアクセス、影響評価、評価結果を地図上に反映することができます。

I : **CAMEO (Computer-Aided Management of Emergency Operations)**とは

CAMEO とは、化学物質による緊急事態に対応するように幅広く設計されたソフトウェアアプリケーションシステムです。**CAMEO システム**は、3つのプログラム (**CAMEO**, **ALOHA**, **MARPLOT**) から構成されています。

1. **CAMEO (Computer-Aided Management of Emergency Operations)**¹

CAMEO は、化学物質の危険性を絵と数字を使って視覚的に判断できるよう開発されたプログラムです。物質の特性はもちろん、具体的な危険性、対処法などより詳しいデータも得ることが出来ます。

2. **ALOHA (Areal Locations of Hazardous Atmospheres)**

ALOHA は、有害ガスの放出、火災・爆発が周辺地域に与える潜在的な危険性を予測するコンピュータモデルです。

具体的に化学物質、気象条件、地理情報（平地、山地など）、放出の状況（タンク形状、穴の大きさなど）を **ALOHA** で指定することにより、**CAMEO** から自動的にデータを得て危険地域を予測し、図に示します。

また、**ALOHA** で得られたデータを **MARPLOT** に反映させることが出来ます。

3. **MARPLOT (Mapping Application for Response, Planning, and Local Operational Tasks)**

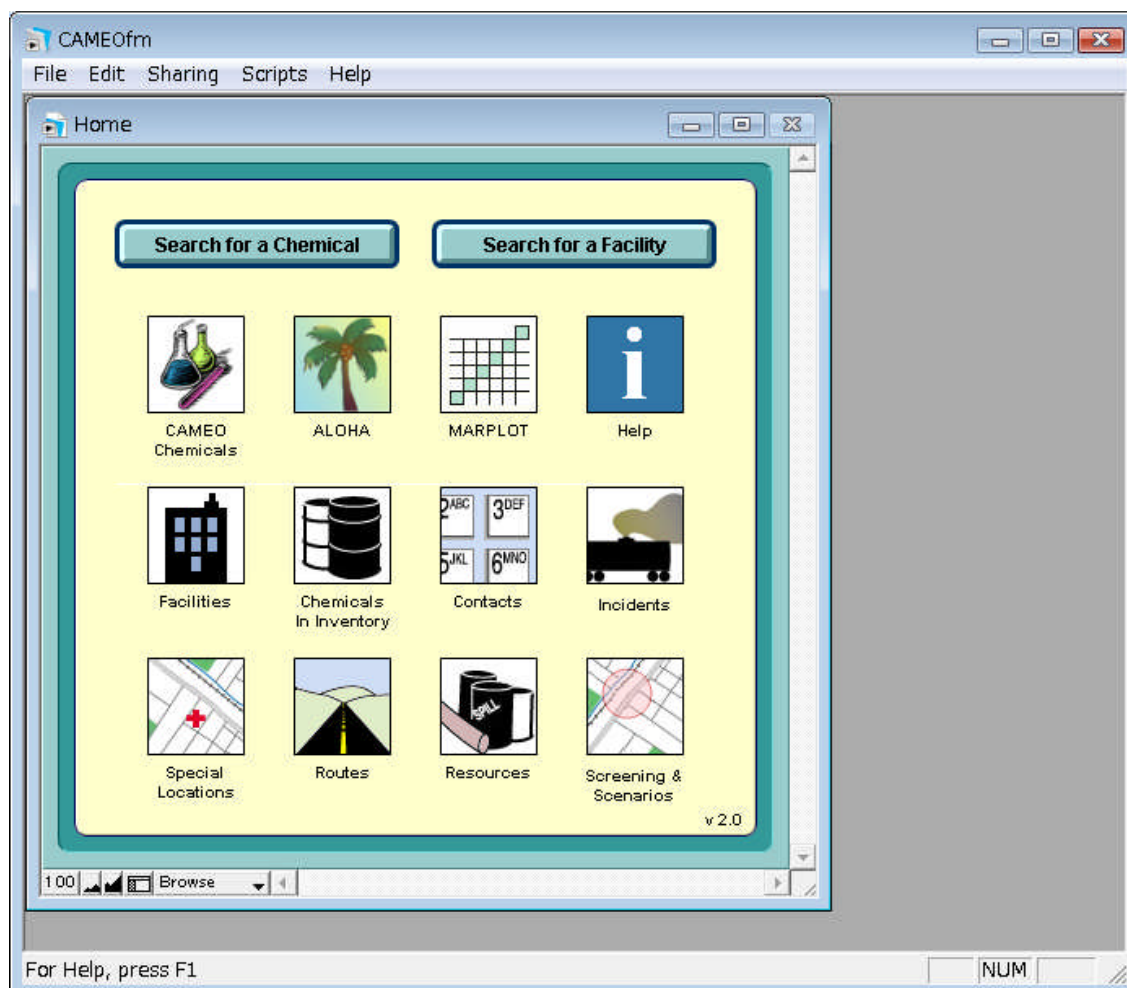
MARPLOT は、病院、学校、化学施設などを地図上に表示し、**ALOHA** で得られた危険地域の情報を重ねることにより、化学物質の放出による影響を視覚的に確認することが出来ます。

これらのプログラムを総称して、**CAMEO システム**と呼びます。

¹ 化学物質危機管理情報共有システム

II : 操作手順

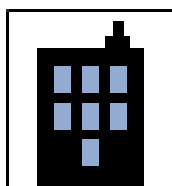
デスクトップに作成されたショートカット  または、スタートメニューのプログラムの一覧より  を選択し、「**CAMEO**」を開始して下さい。以下の画面が表示されます。



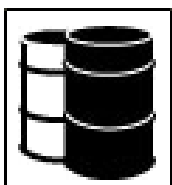
CAMEO は 3 つのプログラム(**CAMEO Chemicals**、**ALOHA**、**MARPLOT**)と 8 つのモジュール (**Facilities**、**Chemicals In Inventory**、**Contacts**、**Incidents**、**Special Locations**、**Routes**、**Resources**、**Screening Scenarios**)とよばれるツールによって構成されています。

8 つのモジュールは開発段階にあり、デモンストレーション版の情報を閲覧することができます。

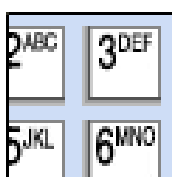
1. モジュールの概要



Facilities モジュールは、住所、緊急通報の情報や施設の配置図を含めた、化学物質が保管されている施設の情報を格納するために用います。地域のどこに位置しているか素早く知ることができるように、**MARPLOT** 上のシンボルにこのモジュールの記録がリンクできます。メニュー画面上部の **Search for a Facility** を左クリックしても表示されます。



Chemicals in Inventory モジュールは、保有する化学物質の物理的な状態や貯蔵状態、場所、定期的な在庫量など在庫記録(inventory record)を管理するために使用します。また、対象の地域の道路をよく輸送される化学物質の動向をおさえることができます。



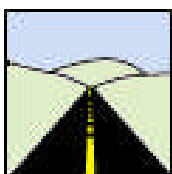
Contacts モジュールは、緊急対策の策定および緊急対応の際の助けとなる人々の連絡先や、化学物質の専門家や政府機関、組織との重要な連絡先の電話帳や住所録として使用します。



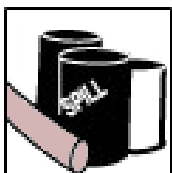
Incidents モジュールは、固定施設だけでなく輸送道路上における有害な化学物質の流出情報を記録するために使用します。素早く地図上の **incident** 情報を見つけることができるように、**MARPLOT** 上のシンボルにこのモジュールの記録がリンクできます。



Special Locations モジュールは、緊急時において特別な保護や考慮が必要となる学校、診療所、病院、その他の施設等の情報を管理するために使用します。地図上の特別な場所をすばやく確認できるよう、**MARPLOT** 上のシンボルにこのモジュールの記録がリンクされます。



Routes モジュールは、化学物質を輸送するために普段使用する鉄道や高速道路などの道路についての情報を集めるために使用します。特定のルートに沿って輸送される特定の化学物質の情報も保有し、地図上の道路をすばやく確認できるよう、**MARPLOT** 上のシンボルにこのモジュールの記録がリンクされます。



Resources モジュールは、策定活動において有用であり、対応時に素早くアクセスするために必要となる物資、専門家、契約者などの資源に関する情報を保有するために使用します。地図上の資源の場所をすばやく確認できるよう、**MARPLOT** 上のシンボルにこのモジュールの記録がリンクされます。



Screening&Scenarios モジュールは、GreenBook(133 ページの Technical Guidance)として知られている『危険性解析のための技術ガイド』に記述されている手法を用いて、対象とする地域における危険性解析を行うために使用します。このような危険性解析では、施設やその他潜在的な流出場所の周辺の、対象とする化学物質の事故による放出によって影響を受ける恐れのある領域の範囲を見積もります。Threat zone と呼ばれるこの領域を **MARPLOT** 上に展開することができます。

2. 3つのプログラムの概要

これらのプログラムは予め導入しておくことで、左クリックで選択した際に連動して起動します。詳細については、それぞれのプログラムのガイドを参照してください。



ALOHA は、事故や自然災害等の非定常事象による化学物質の放出に伴う火災や爆発、大気放出の影響評価を行うためのプログラムソフトウェアです。



CAMEO Chemicals は、化学物質の物性値、危険性、有害性などの情報および事故などによる緊急対処の情報を収めた化学物質データベースソフトウェアです。メニュー画面上部の **Search for a Chemical** を左クリックしても表示されます。



MARPLOT は、地理情報システムソフトウェアです。**CAMEO** によって入力された連動可能な情報が表示されます(Facilities、Incidents、Special Locations、Routes、Resources、Screening Scenarios)。また、**ALOHA** によって得られた影響評価結果を地図上に展開することができます。その際に、学校、道路、その他の施設の情報をもつ地図データを導入することで、任意地点における化学物質濃度や、輻射熱、爆風圧などの影響がどの程度になるかを知ることができます。

3. その他

メニューアイコンとしてヘルプがあります。



Help には、オフラインで閲覧可能な全体の操作マニュアル(英語版)が格納されています。