



# Technical Overview

## EcoView NET の概要とそのメリットについて

### CONTENTS

1. はじめに.....	2
2. EcoView NET ソフトウェアとは.....	2
3. EcoView NET の機能とメリット.....	2
4. まとめ.....	3
5. EcoView NET 仕様(参考).....	5

No.09-006 Revision A

作成：2009年9月

株式会社ナナオ 企画部 商品技術課

## 1. はじめに

近年、液晶モニターはパソコン画面の表示端末として、各種業務のあらゆる場面で利用されている。また、最近では、一人1台あるいは一人2台以上でモニターが使われる場面も出てきているようである。このように、多数のモニターやPCを使用している環境においては、資産管理という観点および経費削減という観点から、個々のモニターやPCの管理の煩雑さや、消費されている電力もあながち無視できないレベルになりつつある。

このような状況の中、当社ではネットワークモニター管理ソフトとして「EcoView NET」というソフトウェアを無償公開している。この文書では、当社EcoView NETの概要、および液晶モニターを多数使う環境におけるの当ソフトウェアがもたらすメリットについて解説を行う。

## 2. EcoView NET ソフトウェアとは

EcoView NETとは、モニター自身の資産管理やその省電力関連の設定を、ネットワーク経由で管理・制御するソフトウェアである。複数のモニターの電源スケジュールを組んだり、輝度調整やAuto EcoView(自動輝度調整機能)の設定を一括で行うことなどにより、多数のモニターを運用しているオフィス等の省電力化の手助けをおこなうことが可能である。

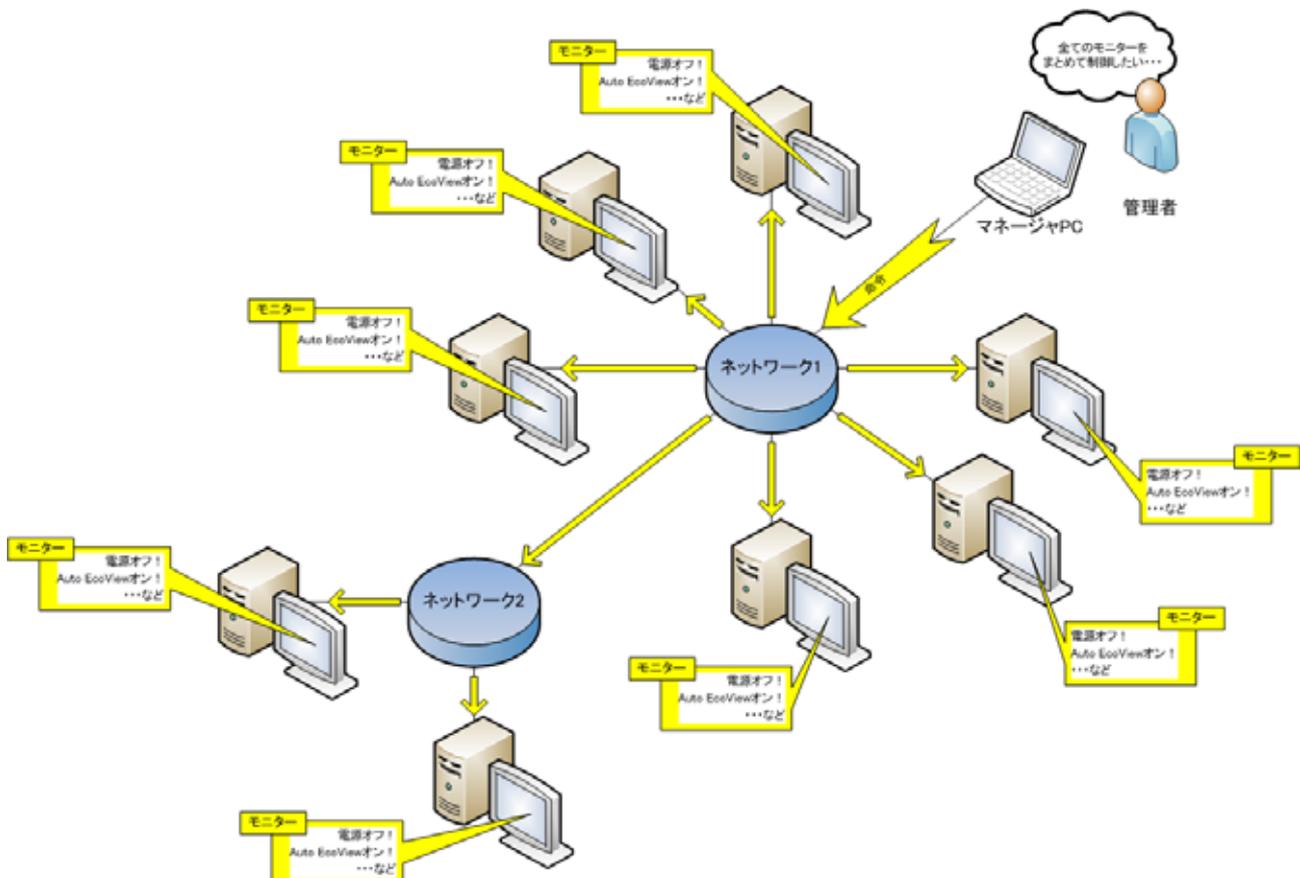


図 1: EcoView NET によるモニター管理 (例)

### 3. EcoView NET の機能とメリット

それでは、EcoView NET ソフトウェア導入により、実現できることおよびそのメリットについて述べる。

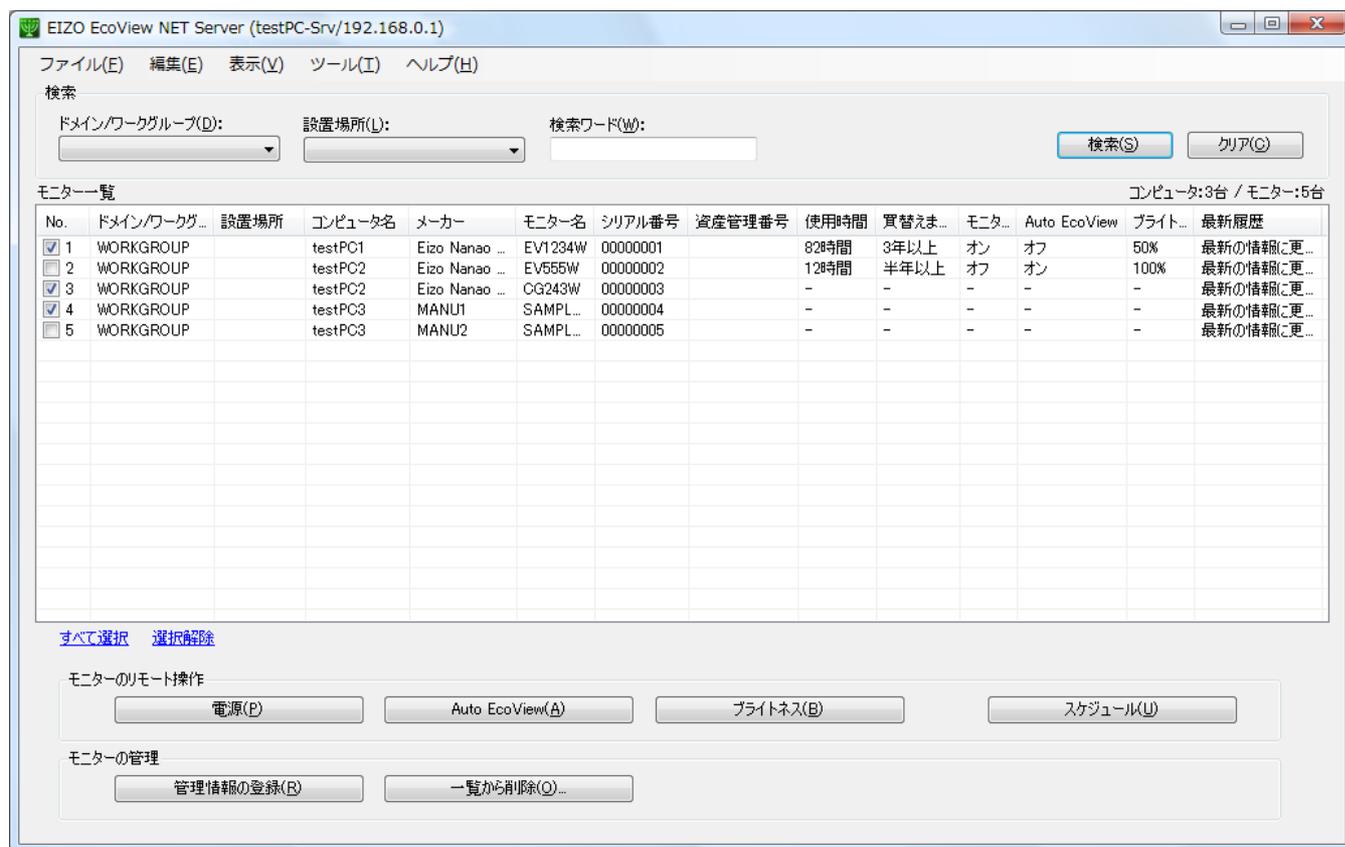


図 2: EcoView NET サーバーメニュー

#### 3-1. モニター電源状態の制御

EcoView NET Ver.1.1.0 より、当社モニター/他社モニターに関わらず、モニターの電源状態の制御が可能となった。これまでは、このようなネットワーク経由のモニター制御ソフトウェアは、そのソフトウェアに対応した専用モニターのみで動作する場合が多かったが、今回の EcoView NET (Ver. 1.1.0 以降)では、モニターのパワーセーブ機能を利用することにより、どのようなモニターの電源管理でも可能となった。また、ある PC に接続しているモニターの電源はオンにし、他の PC に接続しているモニターの電源はオフにするなど、個別の制御も可能である。

このように、一般的なオフィスで見られるような、多種多様なモニター環境でも有効に省電力化が可能となっている。( )

モニター自身に、パワーセーブ機能が搭載されていることが必要です。(ビデオ信号の検出により、省電力状態に移行する機能)

モニターの電源が完全に切れるわけではないので、モニターの種類によっては、多少の電力は消費します。

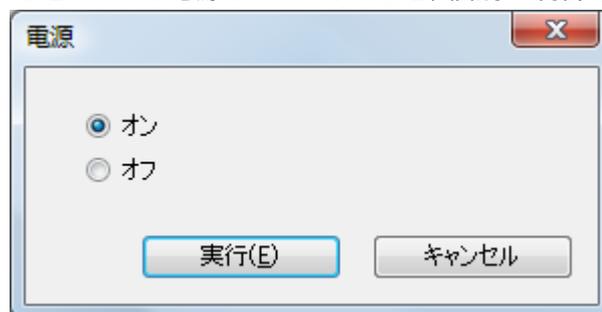


図 3: 電源状態の制御

### 3-2. Auto EcoView 機能の設定

ネットワーク上のモニターの Auto EcoView(自動輝度調整機能)の ON/OFF を設定できる。また、複数のモニターに対して一括で Auto EcoView 機能を設定する事も可能である。

Auto EcoView 機能の確実な活用により、作業環境にあった最適な輝度で、かつ目に優しく作業を行うことが可能となる。また、過剰な輝度を抑え、モニターの電力消費の低減にも貢献できる。( )

モニターが、Auto EcoView 機能および、DDC-CI 拡張コマンド通信機能を搭載していることが必要です。



図 4: Auto EcoView 機能の設定

### 3-3. モニターの輝度設定

当設定では、ネットワーク上のモニターの輝度(ブライトネス値)を変更できる。複数のモニターに対して一括で設定する事も可能であり、過剰な輝度を抑えることが可能である。

モニターの過剰な輝度を抑えることで、目に優しくかつ電力の低減にも効果を発揮することが可能である。( )

モニターが、DDC-CI 拡張コマンド通信機能を搭載していることが必要です。

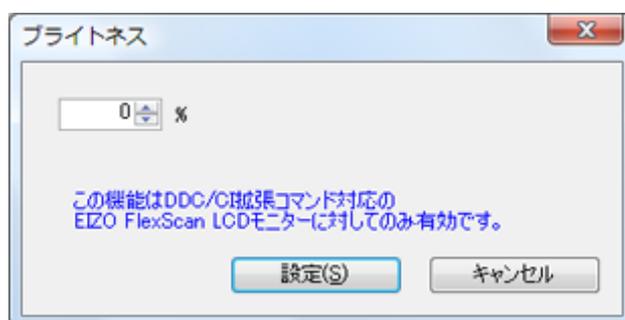


図 5: モニターの輝度設定

### 3-4. 電源スケジュールの設定

PC を使った業務範囲の拡大や、業務のワールドワイド展開などにより、モニターを使う場所、時間などは、職種・業種によりまちまちである。また、通常のオフィス勤務であったとしても、各々休憩時間や昼食時間、あるいは帰宅時間などが各々存在している。

一方、モニターの電源を消す、というのは簡単ではあるがつい忘れがちでもあり、付けっぱなしということも多いようである。このような場合にも、各々のモニターの使い方によって細かく電源スケジュールを設定し、無駄な電力を削減することが可能である。( )

モニターが、DDC-CI 拡張コマンド通信機能を搭載していることが必要です。



図 6: 電源スケジュール設定

### 3-5. モニター管理情報の登録

モニターは、PC と同様、それ自身が重要な会社の資産であり、個々に管理される対象でなくてはならない。また、PC が 1 台でモニターは 2 台を使う(デュアルモニター)など、管理が複雑になってきているという状況もある。

当機能では、当社モニター、他社モニターに関わらず、モニターの管理情報(モニター名、メーカー名、シリアル番号)の取得が可能である。PC 名で検索することも可能であり、多様な現場のモニターの資産管理に役立てることが可能である。( )

モニターの EDID とよばれる領域に、モニター名、メーカー名、シリアル番号があらかじめ記載されていることが必要です。

コンピュータ名	メーカー	モニター名	シリアル番号
testPC1	Eizo Nanao ...	EV1234W	00000001
testPC2	Eizo Nanao ...	EV555W	00000002
testPC2	Eizo Nanao ...	CG243W	00000003
testPC3	MANU1	SAMPL...	00000004
testPC3	MANU2	SAMPL...	00000005

図 7: 管理情報の表示例

### 3-6. 買い替えまでの期間(参考)を予測

モニターは、使い続けていくに従って、輝度の低下や故障などが起きてくることはどうしても避けられない。特に、数多くのモニターを導入した場合、故障によるモニターの買い替えや修理など、どうしてもある割合で発生するものである。このような状況の中でも、多数のモニターについて、ある程度の買い替えの予測ができることは、長期のモニター運用を考える上では重要である。

モニターは、一般的には使用時間にて劣化度合いがおおよそ把握できる。当機能では、このモニターの使用時間をサーバー経由で取得することで、買い替えまでの残りの期間の予測を行っている。具体的には、あとの程度の時間、モニターが故障や劣化を気にせずに使用できるかが表示される。あくまで参考値ではあるものの、多数使われているモニターが各々どの程度の劣化度合いであるかを見積もることができる。( )

モニターに、DDC-CI 拡張コマンド通信機能を搭載していることが必要です。

予測はあくまで参考値です。実際の値はモデルや環境等により多少異なりますし、モニターの品質をその期間保証するものではありません。

1 日 12 時間の使用を想定した計算値であり、モニターの使用時間が 30,000 時間になるまでの期間を表示しています。

No.	ドメイン/ワーク...	設置場所	コンピュータ名	メーカー	モニター名	シリアル番号	資産管理番号	使用時間	推奨交換...	モニタ...	Auto EcoView	ブライト...	最新履歴
1	WORKGROUP		testPC1	Eizo Nanao ...	EV1234W	00000001		828時間	3年以上	オン	オフ	50%	最新の情報に更...
2	WORKGROUP		testPC2	Eizo Nanao ...	EV555W	00000002		128時間	半年以上	オフ	オン	100%	最新の情報に更...
3	WORKGROUP		testPC2	Eizo Nanao ...	CG243W	00000003		-	-	-	-	-	最新の情報に更...

図 8: 買い替えまでの推奨時間

## 4.まとめ

以上の話を簡単にまとめると以下ようになる。

モニターを使った業務範囲の拡大により、モニター自身の資産管理や消費電力を考慮していく必要がある。

EcoView NET にて、簡単にモニターの資産管理や、消費電力の低減、輝度の設定が可能となる。一部機能においては、他社モニターや当社の非対応モニターでも機能の恩恵を受けることができ、現実の運用状態におけるモニターの管理や電力低減に役立てることができる。

以上、EcoView NET を導入することで、モニター管理の手間軽減や、消費電力軽減に貢献できると考える。

## 5. EcoView NET 仕様概要 (Ver.1.1.0)

【EcoView NET サーバー対応 OS】

- Windows XP SP3 (32bit 版)
- Windows Vista (32bit 版)
- Windows Server 2003 (32bit 版)
- Windows Server 2008 (32bit 版)

【EcoView NET クライアント対応 OS】

- Windows XP (32bit 版)
- Windows Vista (32bit 版)

【EcoView NET 機能一覧】

項目	DDC/CI 拡張コマンド対応モニター	その他のモニター (他社モニター含む)
電源オン/オフ		
Auto EcoView 設定		×
ブライトネス設定		×
電源スケジュール設定		×
資産管理 (モニター名、メーカー名、シリアル番号)		
買替えまでの推奨時間表示		×

【DDC/CI 拡張コマンドをサポートする FlexScan シリーズ】(2009 年 9 月現在)

- FlexScan EV シリーズ EV2411W, EV2023W, EV2303W, EV2333W, EV2313W
- FlexScan S シリーズ S2402W, S2432W, S2202W, S2232W, S2242W, S2433W
- FlexScan SX シリーズ SX2462W

記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。Copyright 2009 株式会社ナナオ All rights reserved.