

ユーザーマニュアル

AMACS - 産卵

製品番号 99-97-0004

版：08/2014 JP (Version: 2.0.7)

本安全マニュアルはオリジナル版を翻訳したものです。

プログラムバージョン

このマニュアルに記載の製品では、コンピュータソフト支援により様々な機能を実現することができます。このマニュアルは以下のソフトウェアバージョンに対応しています。

ソフトウェアバージョン : V2.0.7

製品および文書の変更について：

ビッグダッチマン社は、この文書とこの文書に記載する製品について予告なしに変更することがあります。ビッグダッチマン社は、この製品またはマニュアルが変更されるという情報を、お客さまが確実に知り得るかについては保証いたしかねます。ご不明な場合はビッグダッチマン社までお問い合わせください。

最終更新日はこのマニュアルの表紙に掲載されています。

注意

- 無断複写・転載を禁じます。いかなる場合も、またこのマニュアルのいかなる部分もビッグダッチマン社から事前に文書による許諾を得ることなく、いかなる形式によっても無断で複写をすることを禁止します。
- ビッグダッチマン社は、このマニュアルに記載されている情報の正確さを保証するための相応の努力を払っています。記載の情報に万一誤りまたは不明確な点がございましたら、ビッグダッチマン社までお知らせください。
- このマニュアルの内容は予告なく変更されることがあります。
- 上記の内容にかかわらず、このマニュアルに記載される情報に拠り生じた損害、またはこれらの情報に拠るとされる損害について、ビッグダッチマン社はいかなる法的責任も負わないものとします。

重要**アラーム装置に関する注意事項**

空調装置が設置されている家畜舎では、製品の故障、誤動作または誤設定によって多大な損害や経済的損失が生じることがあります。このため、**別系統のアラーム装置を家畜舎と空調装置にそれぞれ設置し**これらを一緒に監視することが必要となります。ビッグダッチマン社の販売・納品に関する一般条件の信頼性条項の文中では、アラーム装置の設置の必要性について記載していますのでご注意ください。

また、1993年12月14日発行のEU指令 No. 998（家畜に関する最低要件）では、機械式換気装置を使っている家畜舎でのアラーム装置の設置を義務付けていますので、そちらもあわせてご覧ください。また、適切な非常用装置も設置しなければいけません。

1	メイン画面	1
1.1	状態表示 産卵	2
1.1.1	現在実施中の産卵	3
1.1.2	生産停止	4
1.1.3	終了した生産	4
1.2	生産データ	4
1.2.1	プロトコルの表示および選択	5
1.2.2	カーブの表示および組み合わせ	9
1.2.3	手動入力	11
1.3	コメント	12
1.4	設定	13
2	設定および生産	14
2.1	鶏をケージに入れる	15
2.2	生産の開始	17
2.3	鶏の別のケージへの移動	20
2.4	死鶏の入力	21
2.5	羽数の追加	22
2.6	羽数の削除	23
2.7	入力の取消	24
2.8	生産を集計	25
2.9	生産終了後のモニター	27
2.9.1	設定	27
2.9.2	モニターの状態	28
2.9.3	メイン画面	29
2.10	休止モードのハウス	30
3	参照データ	31
3.1	参照カーブ	32
3.1.1	参照カーブを読み込み	32
3.1.2	参照カーブを消去	33
3.2	卵クラス	34
3.3	鶏舎要素	35
4	生産日を確認	36
4.1	設定	37
4.2	生産データの詳細	38
4.2.1	標準設定	39
4.2.2	データバンク	40
5	データ値の記録／カメラ	41
5.1	データ値の記録	42

5.2	カメラ	42
6	アラームシステムのテスト機能	45
7	鶏計測	47
7.1	メイン画面	47
7.2	設定	48
7.2.1	概観	49
7.2.1.1	統計値	50
7.2.1.2	鶏ごとの設定	51
7.2.1.3	計重をリセットする	52
7.2.2	計量	53
7.2.3	目盛り	54
7.2.3.1	1番目/2番目の鶏の体重	54
7.2.3.2	安定した計測値の許容誤差	54
7.2.3.3	数値	55
7.2.3.4	ロードセルのタイプ	55
7.2.3.5	最新計量値	55
7.2.3.6	ゼロ値の開始点	56
7.2.3.7	歪みゲージの信号を用いた計量器の校正	56
7.2.3.8	鶏重量の手動計測	59
7.2.3.9	算出測定値	59
8	エネルギー登録	60
8.1	一覧	61
8.1.1	記録のリセット	62
8.1.2	カーブの記録	62
8.2	機能領域	63
8.3	追加のエネルギー負荷	64
8.4	カーブの記録	65
9	付属品	67
9.1	メイン画面	69
9.1.1	説明	70
9.1.2	状態表示	70
9.1.2.1	カウンター	70
9.1.2.2	アナログ入力	70
9.1.3	設定	71
9.2	カウンター	72
9.3	フリーのアナログ入力	74
9.4	鶏舎エネルギーの測定と記録	76
9.4.1	一覧	77
9.4.2	記録のリセット	78
9.4.3	カーブの記録	79

9.5	電源カウンター	80
9.6	農場エネルギーの測定と記録	82
9.6.1	一覧	83
9.6.2	記録のリセット	84
9.6.3	カーブの記録	85
9.6.4	同期	86
9.7	農場エネルギーカウンター	88
9.7.1	インパルス品質評価	89
9.7.2	料金プランの切り替え	89
10	タイムスイッチ	90
10.1	メイン画面	92
10.1.1	タイムスイッチの名前	92
10.1.2	状態表示	92
10.1.3	ドライブ	93
10.1.3.1	状態	93
10.1.3.2	手動運転	94
10.1.3.3	動作時間	95
10.1.4	設定	96
10.2	時間スイッチ	97
10.2.1	基本設定	97
10.2.2	デジタル式タイムスイッチ	101
10.2.3	アナログタイムスイッチ	103
11	アラームについて	106

1 メイン画面

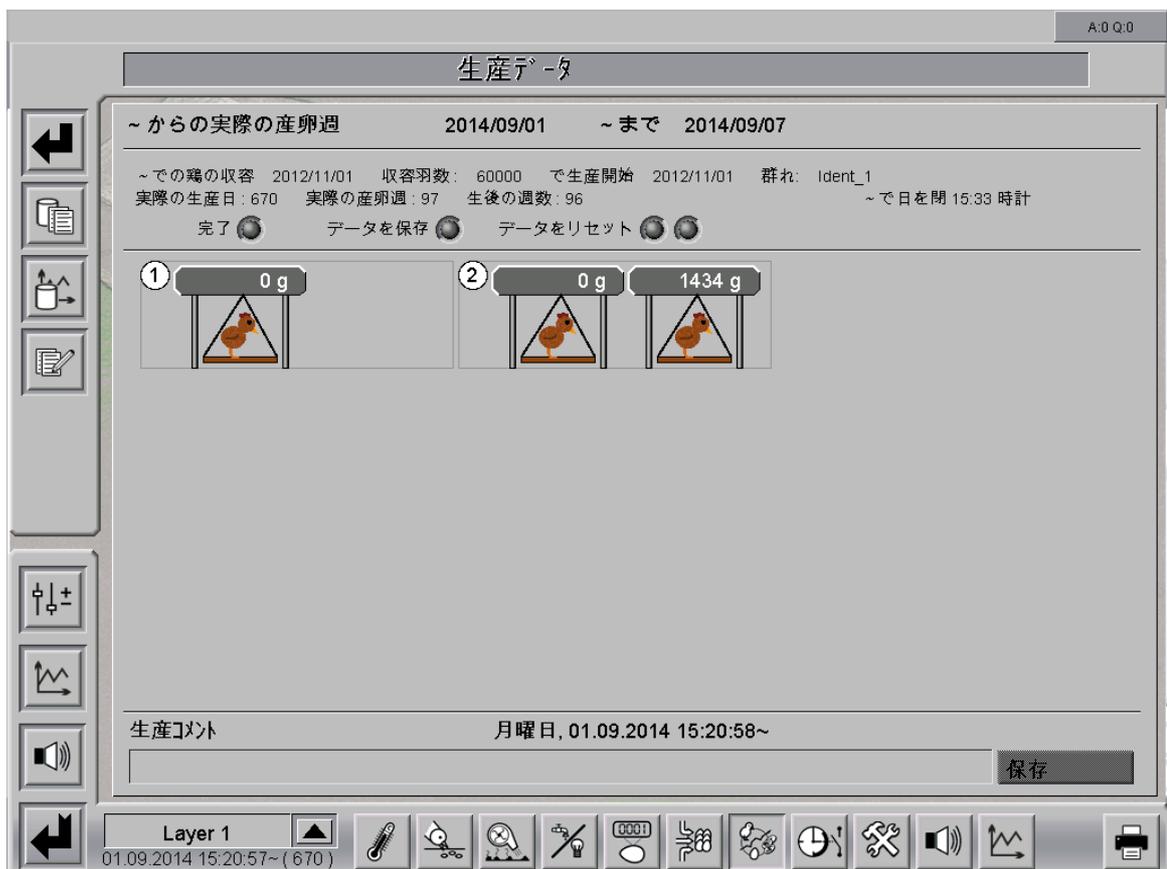
Amacs の生産モジュールを使うと、生産に関連した要素全てを設定・閲覧したり、データバンクから生産値を呼び出して表示したりすることができます。

Amacs モジュールが作業を開始するには、生産を開始するか、技術的観点から必要な場合には停止モードに切り替えることが必要です。



操作でご利用になる装置によってはスクリーンショットの表示が、FarmController で表示されているスクリーンショットと異なる場合があります。

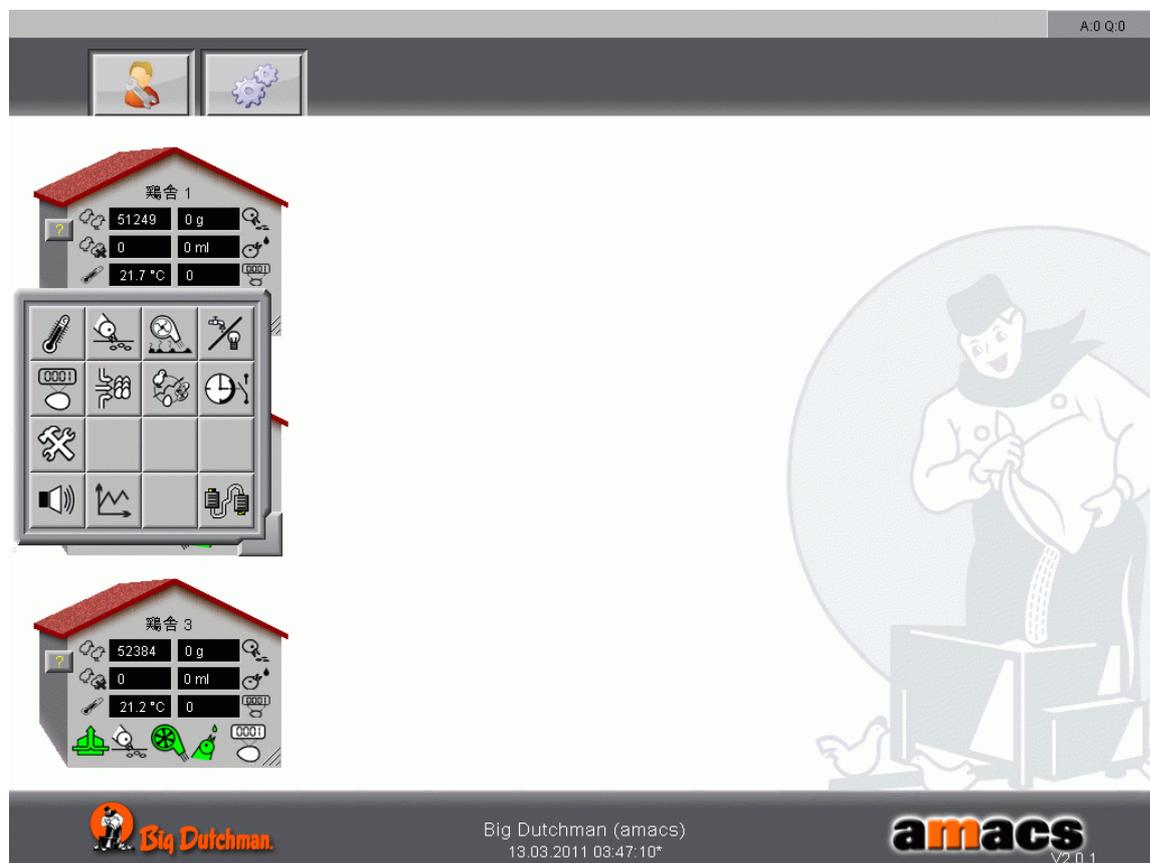
表示される領域は、システムの設定によって異なります。いかなる機能も持たないメニューはフェードアウトされて、よりよい表示が保証されます。



図表 1-1: メイン画面 産卵



産卵の概要画面を表示するには、領域選択を開かなければなりません。それには各鶏舎表示の右下にある斜め線の角をクリックし、生産シンボルをクリックしてください。生産画面の概要表示は、必要な権利をお持ちの場合にのみ開きます。



図表 1-2: 産卵を開く

1.1 状態表示 産卵

以下の画面の上部から実際の産卵週を知ることができます。この数字は、産卵の有無によって変わります。

1.1.1 現在実施中の産卵

~からの実際の産卵週	2014/09/01	~まで	2014/09/07
~での鶏の取容 2012/11/01 取容羽数: 60000 で生産開始 2012/11/01 群れ: Ident_1 実際の生産日: 670 実際の産卵週: 97 生後の週数: 96 ~で日を閉 15:33 時計			
完了 	データを保存 	データをリセット 	光学卵数集計  エラー: 0

図表 1-3: 現在実施中の産卵

生産期間についてのデータ以外にも、鶏の搬入日付、搬入された鶏の数および産卵開始日に関する情報を閲覧でき、さらに、最新の生産日、現在の産卵週、鶏の週齢（参照ファイルがロードされた場合のみ）および1日の集計終了の設定時刻も見るができます。

グレーで表示されたランプ6つは、産卵が続いているものの、集計が終了していない状態に関する情報を提供します。

1. 集計

集計（ここでは 22:00）が行われると、最初の「集計」ランプが点灯します。

2. 光学卵数集計

光学卵数集計の最初のランプが緑色に点灯している場合には、システムが卵の数のデータを要求していることを意味します。ここでは、カメラのエラー確認も同時に行われます。例えば8という数字は、カメラ8台にアクセスできないことを示しています。当然ながらエラーゼロが最適な状態です。データ要求が終了すると、2つ目のランプが緑色に点灯します。

3. データを保存

この処理が終わるとデータが保存され、緑色のランプ「データの保存」が点灯することにより確認できます。

4. データのリセット

最後にデータがリセットされます。最初のランプが点灯すると、データがリセットされます。2つ目のランプは、CAN-カードのリセットのためのパルス信号です。

1.1.2 生産停止



図表 1-4: 生産停止

前の画像では、生産が停止モードに入っていることがわかります。

1.1.3 終了した生産



図表 1-5: 終了した生産

前の画像では、現時点では生産が行われていないことがわかります。

1.2 生産データ

左上の角のメニューバーから生産データを、テーブル形式あるいはグラフ形式で表示することができます。

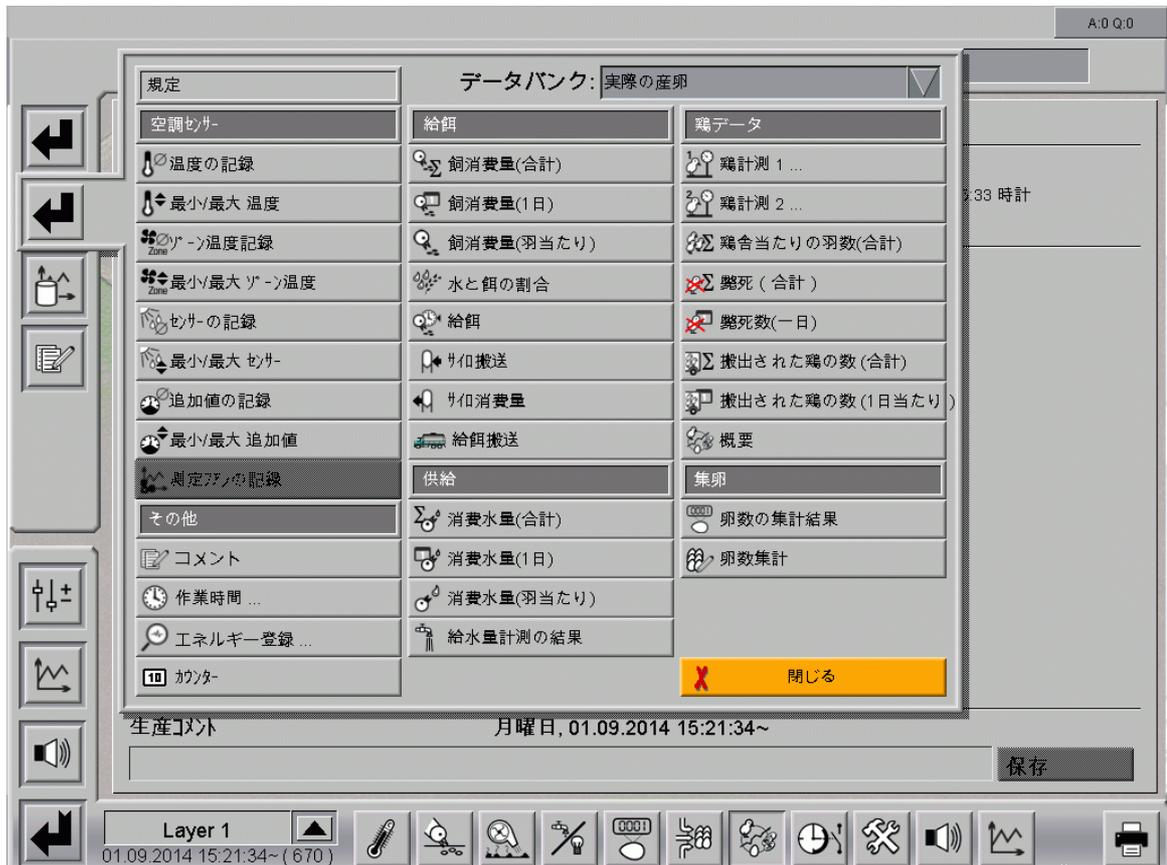


- **戻る**
生産概観表示に戻る
- **プロトコル**
生産データをテーブル形式で表示します。
- **カーブ**
生産データをグラフ形式で表示します。
- **手動入力**
生産データを手動でデータバンクに入力。

1.2.1 プロトコルの表示および選択



産卵あるいはエサの重要な要素をすぐに読み込めるようにするために、事前に準備されたプロトコルが数多く存在します。このボタンをクリックすると以下の概観表示が、利用可能なプロトコル全てとともに表示されます。



図表 1-6: メイン概観 プロトコル選択

- データバンク：実際の生産**
 「データバンク」の下では、実際あるいは古い産卵数のどちらを表示するか選択できます。選択メニューでは産卵数全てが、養鶏家名と設定日とともに表示されます。
- プロトコル：養鶏場内の鶏の数（合計）**
 これらプロトコルのうちいずれかをクリックすると、養鶏場の中にいる鶏の数に関して存在するデータ全てが表示されます。以下の画像は、その一例です。



図表 1-7: 例プロトコル

プロトコルの選択後、以下の設定を選ぶことができます：

- 日、週、月あるいは産卵プロトコルを見る**
 これらフィールドのうち一つをクリックすると、表示の時間範囲を選択することができます。日、週、月の値あるいは産卵開始日からのデータを表示することができます。

-日プロトコル

ここでは、毎日の産卵集計後にどのデータがデータバンクに記録されたかが表示されます。表示されたプロトコルは、矢印キーで1日進めたり戻したりすることができます。さらに、カレンダー機能を使ってご希望の日を選択することもできます。



図表 1-8: 日プロトコル

–週プロトコル

ここでは、毎週の産卵集計後にどのデータがデータバンクに記録されたかが表示されます。表示されたプロトコルは、矢印キーで1週間進めたり戻したりすることができます。



図表 1-9: 週プロトコル

–月プロトコル

ここでは、毎月の産卵集計後にどのデータがデータバンクに記録されたかが表示されます。表示されたプロトコルは、矢印キーで1ヶ月進めたり戻したりすることができます。さらに、カレンダー機能を使ってご希望の日を選択することもできます。



図表 1-10: 月プロトコル

–産卵プロトコル

ここでは、選択された産卵の集計後にどのデータがデータバンクに記録されたかが表示されます。



図表 1-11: 産卵プロトコル

- シート



「シート」機能を使うと、プロトコルが複数ページにわたる場合、前あるいは次のページに飛ぶことができます。

- 印刷



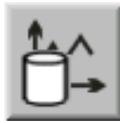
プロトコルは、接続されたプリンタで印刷することができます。画面の右上に表示されている「印刷」ボタンをクリックすると、印刷表示の設定、プリンタの選択および印刷ジョブの実行ができます。



図表 1-12: 印刷

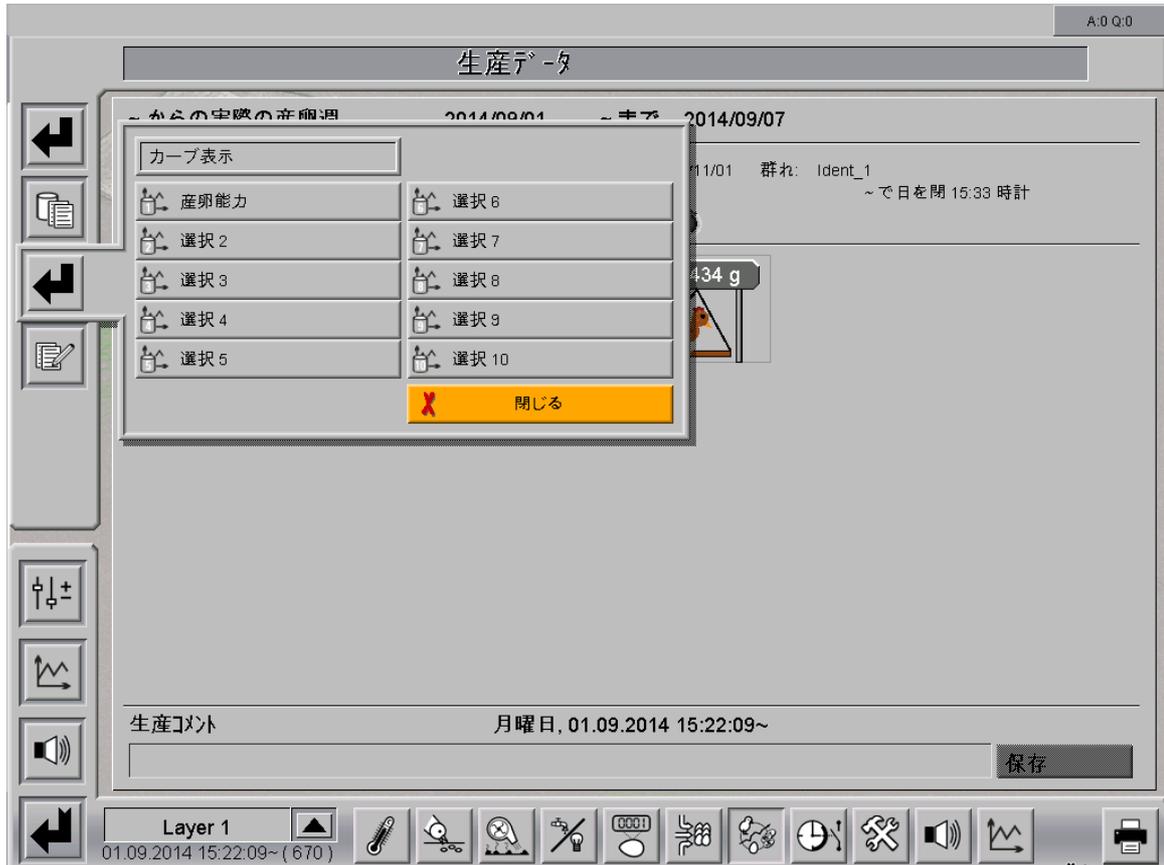
1. セットアップしたプリンタを、最初のフィールドで選択してください。標準では「Standard」が選択されます。
2. 「レイアウト」機能を使うと、線入りで現在の**一覧表示のみ**か、あるいは目次付きの**フレーム一覧表示**のどちらを印刷するかが決定されます。
3. 「境界」あるいは「描写」を選択すると、画像を境界あるいは描写のうちいずれの形式で印刷するか選択することができます。標準では「境界」が選択されます。
4. 「Scale on sheet size」機能により、紙のサイズに合わせて画像を印刷することができます。標準ではこの機能はアクティブになっています。
5. 「only current page」は、この場合にはいかなる機能も持ちません。
6. 印刷タスクは、**緑色のチェックマーク**で開始したり、**赤いX**で中断したりすることができます。中断するとメニューが閉じます。

1.2.2 カーブの表示および組み合わせ

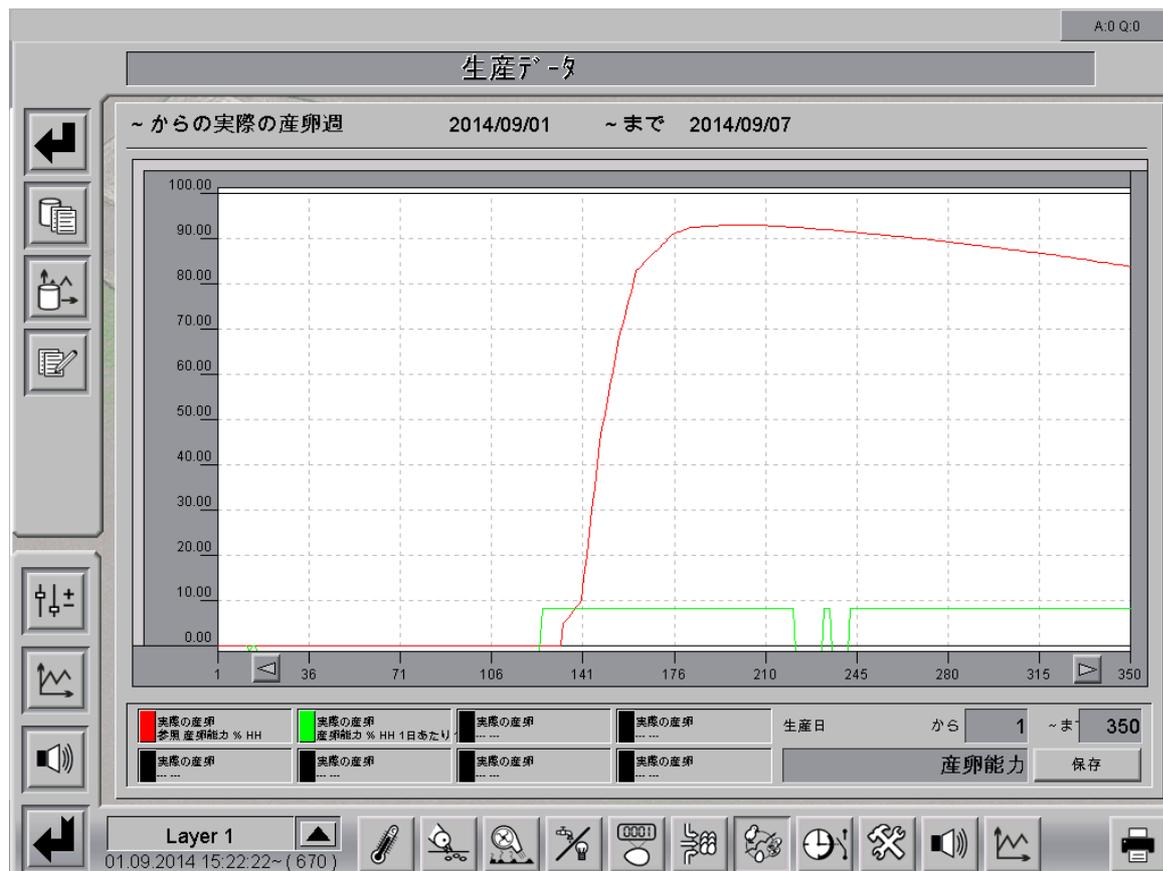


曲線シンボルをクリックするとウインドウが開き、そこでは別々の曲線 10 個を組み合わせる保存することができます。

カーブの表示をクリックするとウインドウが開き、そこで参照値つきで現在の産卵数がカーブ形式で表示され、比較可能になります。



図表 1-13: 生産カーブ領域を表示



図表 1-14: 曲線

カーブを組み合わせ

1. データ時点を選択

下側にある 8 つ存在する情報フィールドのうち 1 つをクリックすると、カーブが追加あるいは削除されます。

2. カーブ選択

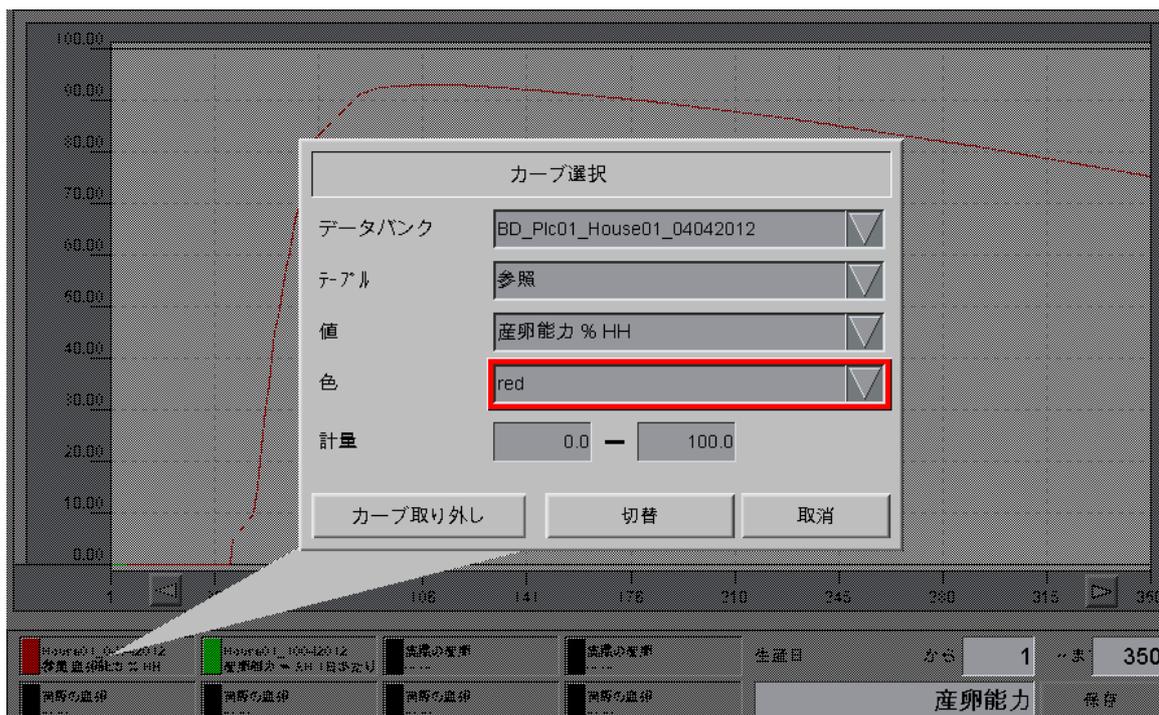
「カーブ選択」ウインドウでは、どの生産（データバンク）、どの領域（テーブル）から、およびどの値を表示するか選択することができます。

さらにここでは、カーブの色およびメモリも設定することができます。

「上書き」ボタンを押すとカーブ表示の設定が上書きされます。

「中断」ボタンを押すと、設定を上書きすることなくメニューを終了することができます。

「カーブを除去」ボタンにより、既存のカーブがカーブ表示から削除されます。



図表 1-15: カーブを組み合わせる

3. 生産 から - まで

限定した時間枠における値を表示するには、データ表示においてご希望の最初あるいは最後の生産日を入力してください。

4. 組み合わせの保存

右下の領域では、名前を入力して「保存」ボタンを押すと、選択内容を保存することができます。

1.2.3 手動入力



「注釈」ボタンをクリックするとウィンドウが開きます。そこでは1日あたりの産卵数および薬品を入力したり、データバンクに加えることができます。

忘れた場合には最近数日の産卵数として日付の上に、あるいは画像の右に同じ日の数値を入力することができます。入力された値は、「保存」ボタンを押すことでデータバンクに書き込まれます。

このように手動で入力された値はいつでも、「生産カーブ」領域におけるカーブとしていつでも表示可能です。



図表 1-16: 産卵数の手動入力

- **卵の種類**
メニューの左側では、卵の種類および1個あたりの価格ごとに卵の総数を記録することができます。
- **薬**
メニューの右側では、処方した薬の量およびその理由を記載することができます。

1.3 コメント

生産に関して、追加のコメントを保存することもできます。コメントはデータバンクに保存され、個別に評価することができます。



図表 1-17: コメント

1.4 設定



設定画面に移動するには、シンボルパラメータ設定をクリックします。ここでは鶏の管理を設定したり、生産データの設定および監視を行うことができます。



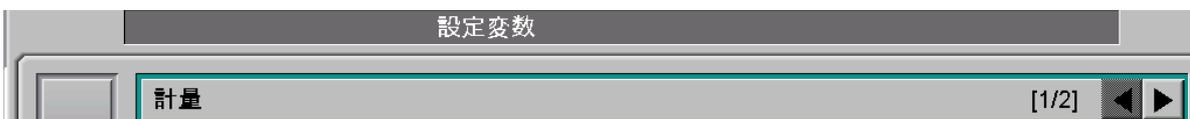
図表 1-18: 設定

メニュー選択のボタンをクリックすると、鶏の数やリファレンスデータなどを設定することのできるサブメニューに移動します。



ここに表示されている設定は事例にすぎません。最適設定は起動中に入力し、運転中に最適化することができます。

サブメニューが複数のページに分けられている場合、画面右上の矢印でページを切り替えることができます。



図表 1-19: ページ間の切り替え

2 設定および生産

鶏の管理を行うには、「要素設定」の下で「設定」および「生産」メニューを開きます。

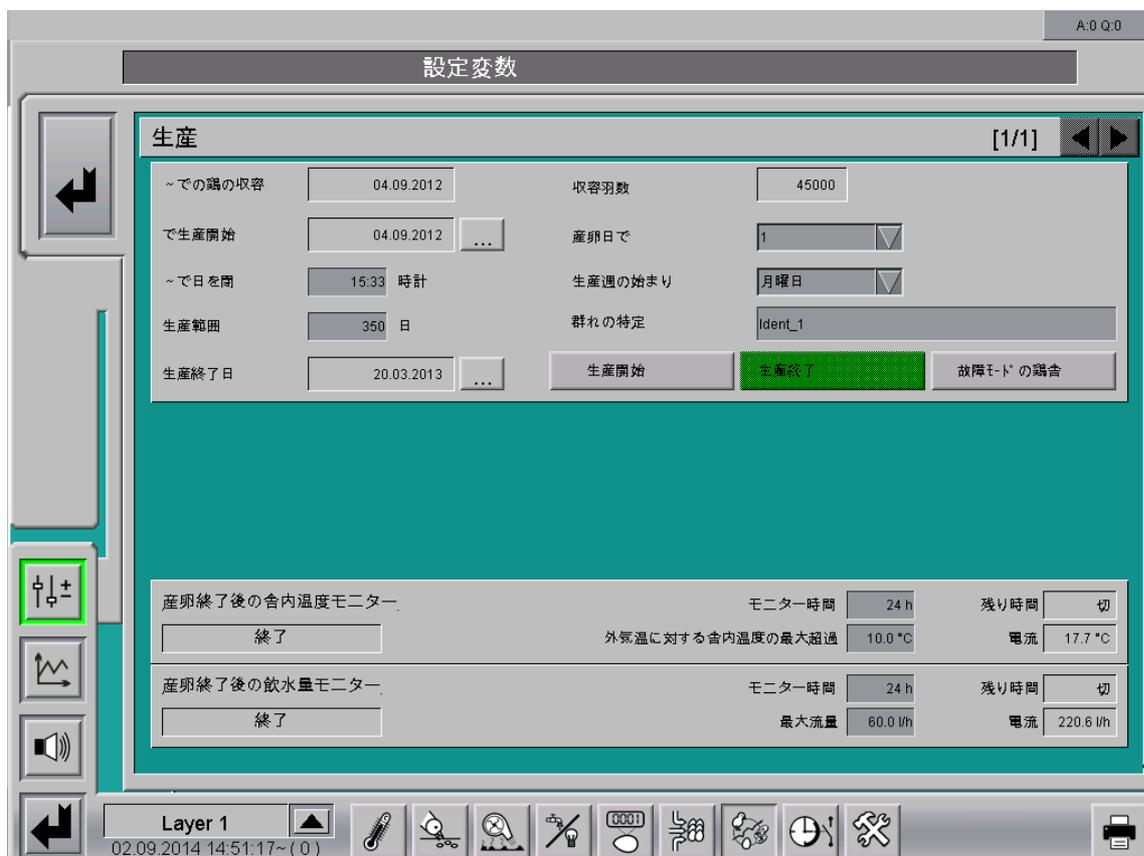


図表 2-1: 要素設定

以下の章は、要素設定「設定」および「生産」に関連しており、これらは同じメニューポイントから到達できます。



図表 2-2: ケージへの搬入



図表 2-3: 生産

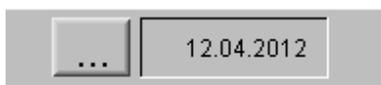
2.1 鶏をケージに入れる

鶏をケージに入れて搬入日を確認するには、パラメータ設定の下でケージへの搬入メニューを開き、鶏管理の入力マスクが表示されなければなりません。



図表 2-4: 鶏をケージに入れる

1. 搬入日



ボタンの3点をクリックするとカレンダーが表示され、搬入日が入力できるようになります。



図表 2-5: 搬入日を確認

2. 鶏をケージに入れる



「搬入」ボタンをクリックするとブロック全てが緑色にマーキングされ、必要な入力フィールドが表示されます。

3. ブロックを選択

入力された鶏をすべてのブロックで分割するのではなく、一定の段階で分割する場合には、マウスをクリックすることでブロックのうちいくつかをアクティブ化／非アクティブ化することができます。非アクティブ化されたブロックはグレーで表示されます。

アクティブ化されたブロックに対してはさらに、画面の右側のファンクションキー3つ（「全て選択解除」、「全て選択」および「選択を反転」）を使うこともできます。



図表 2-6: ブロックを選択

4. 鶏の数

ここでは鶏の数を、「鶏をケージに入れる」フィールドで入力設定して、「入力」ボタンで決定できます。次に緑の矢印をクリックすると、鶏がこれらのブロックに均一に分散されます。



図表 2-7: 鶏の数

鶏の数を誤入力してしまった場合には、「鶏を全てケージから搬出」ボタンを使って入力内容を取り消すことができます。このオプションは、生産の集計が終了しているか、また始まっていない場合にのみ利用可能です。

生産中に入力内容を取り消す方法については、第 2.7 ” 入力の取消 ” 章をご覧ください。



図表 2-8: 鶏を全てケージから搬出

2.2 生産の開始

搬入日を決定して生産を始めるには、要素設定の下で「生産」メニューを開く必要があります。ここでは生産を開始、中止あるいは鶏舎を一時停止にすることができます。

~での鶏の収容	04.09.2012	収容羽数	45000
で生産開始	04.09.2012 ...	産卵日で	1
~で日を閉	15:33 時計	生産週の始まり	月曜日
生産範囲	350 日	群れの特定	Ident_1
生産終了日	20.03.2013 ...	生産開始	生産終了
		故障モードの鶏舎	

図表 2-9: 生産開始



「ケージ搬入日」および「鶏の数」設定は設定メニューから読み込まれ、ここでは変更できません。

1. 生産開始日

搬入日と生産開始日が必ずしも一致しないため、生産開始日をカレンダーに入力することができます。これは、3点のボタン上で開きます。

7月							2012	
月	火曜日	水	木曜日	金曜日	土	SU		
						1		
2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22		
23	24	25	26	27	28	29		
30	31							

図表 2-10: 生産設定

2. 生産日つき

生産を開始させると、ケージに鶏がない場合でも、生産日をカレンダー上で割り当てることができます。これは、ケージに予熱を加える場合、あるいはエサをケージに入れる場合に意味を持つこととなります。この場合には設定日は、通常「0」日目となります。この結果、「-1」日目にケージに予熱を加えたり、エサを補給したりすることになるわけです。

3. 生産週の開始日

多くの操作において、たとえば木曜日から木曜日までというように週を管理することになります。プロトコルを適合させるために、次の生産週が始まる曜日を入力することができます。

4. 集計時刻

特定の時刻に一日のデータをデータバンクに記録できるようにするには、集計が行われる時刻をここで入力する必要があります。

5. 生産時間

Amacs は複数のケージに設置できることから、ここで各ケージに搬入される鶏が各ケージに滞在する日数を入力することができます。たとえば 350 日と入力した場合、概観での設定温度などのカーブが 0 日目から 350 日目までの範囲でのみ表示されます。

6. 生産終了日

「生産終了日」には、鶏の搬出予定日を入力してください。搬出予定日が遅延する場合は、生産期間中に搬出予定日を適応させることができます。生産終了日をもとに、例えばどの位の餌がまだ必要となるのかが事前に算出されます。

日付は、3つの点があるボタンで開くカレンダーで入力します。

7月							2012	
月	火曜日	水	木曜日	金曜日	土	SU		
							1	
2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22		
23	24	25	26	27	28	29		
30	31							

図表 2-11: 生産終了日

7. 群れの特定

群れの特定は、入力が行われている場合に限り、群れをより確実に識別できるように全プロトコル内で表示されます。この機能は生産中に変更できないため、設定は生産開始前に行ってください。

	群れの特定の入力時は、スペースは「_」で表示されます。?! § % / () = ' . , < > ^ ° @ * ¥ ß ü ä öといった特殊文字は入力できず、削除されます。
---	---

8. 生産開始

入力が全て終わると、「生産開始」ボタンで生産を開始できます。まず、換気装置などのモジュールが作動し始め、その後には事前入力されたデータに従って起動し始めます。

別のケージへの鶏の移動や死鶏の入力などは生産開始後に可能となり、以下の形で説明されます。

	<p>注意！</p> <p>生産開始日には、エサの貯蔵などを処理するために新しいデータバンクも作成されます。生産を中止する場合のみには、以前にエサを入れた日付とは別の日付を再開時に入力する必要はありません。入力してしまうと、累積値が再度ゼロからスタートすることになります。</p>
---	---

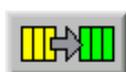
2.3 鶏の別のケージへの移動

鶏を移動させるか、Amacs による鶏の数の対称的な割り当てが不適切な場合には、個別に鶏を移動させることができます。鶏を移動させるには、パラメータ設定の下で「設定」メニューを開いて、鶏管理の入力マスクに移行することができます。



図表 2-12: 鶏を移動

1. 移動



「移動」ボタンをクリックすると、鶏の移動が可能となります。必要な入力フィールドが表示されます。

2. 前 - 次

ここでは出発ブロックをクリックしてマウスの左ボタンをクリックしたままケージブロックを選択して、鶏の一部を移動させることができます。上記の画像をご覧になるとわかるように、出発ブロックが黄色に、そして行き先ブロックが緑になります。

3. 鶏を移動

ここではブロックを移動した鶏の数を入力し、「Enter」キーで決定することができます。数字フィールドの隣の緑のボタンを押すと、変更が反映されます。



図表 2-13: 鶏の数の変更

2.4 死鶏の入力

毎日の管理には、ブロックごとの損失を確定し、データバンクに記載する作業も含まれます。死鶏を入力するには、要素設定の下で「設定」メニューを開くと、鶏管理の入力マスクに移行することができます。

図表 2-14: 損失を入力

1. 損失



「損失」ボタンをクリックすると、死鶏の入力が可能となります。必要な入力フィールドが表示されます。

2. ブロックを選択

入力された鶏をすべてのブロックで分割するのではなく、一定の段階で分割する場合には、マウスをクリックすることでブロックのうちいくつかをアクティブ化／非アクティブ化することができます。非アクティブ化されたブロックはグレーで表示されます。

アクティブ化されたブロックに対してはさらに、画面の右側のファンクションキー3つ（「全て選択解除」、「全て選択」および「選択を反転」）を使うこともできます。



図表 2-15: ブロックを選択

3. 死鶏

ここではブロックから離れた鶏の数を入力し、「Enter」キーで決定することができます。数字フィールドの隣の緑のボタンを押すと、変更が反映されます。

図表 2-16: 死鶏の数

2.5 羽数の追加

鶏を追加移動するには、「要素設定」の下で「搬入」メニューを開いて、鶏管理の入力マスクに移行することができます。



図表 2-17: 追加搬入

1. 鶏をケージに入れる



「搬入」ボタンをクリックするとブロック全てが緑色にマーキングされ、必要な入力フィールドが表示されます。

2. ブロックを選択

入力された鶏をすべてのブロックで分割するのではなく、一定の段階で分割する場合には、マウスをクリックすることでブロックのうちいくつかをアクティブ化／非アクティブ化することができます。非アクティブ化されたブロックはグレーで表示されます。

アクティブ化されたブロックに対してはさらに、画面の右側のファンクションキー3つ（「全て選択解除」、「全て選択」および「選択を反転」）を使うこともできます。



図表 2-18: ブロックを選択

3. 鶏の数

ここでは鶏の数を、「鶏をケージに入れる」フィールドで入力設定して、「入力」ボタンで決定できます。続いて鶏は、緑の矢印をアクティブ化することにより、これらブロックに分散することもできます。



図表 2-19: 鶏の数

2.6 羽数の削除

鶏を事前搬出するには、「要素設定」の下で「設定」メニューを開いて、鶏管理の入カマスクに移行することができます。



図表 2-20: 事前搬出

1. スイッチオフ



「搬出」ボタンをクリックすると、搬出した鶏の入力が可能となります。必要な入力フィールドが表示されます。

2. ブロックを選択

入力された鶏をすべてのブロックで分割するのではなく、一定の段階で分割する場合には、マウスをクリックすることでブロックのうちいくつかをアクティブ化／非アクティブ化することができます。非アクティブ化されたブロックはグレーで表示されます。

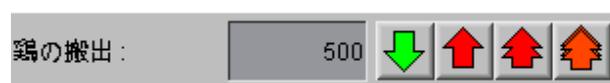
アクティブ化されたブロックに対してはさらに、画面の右側のファンクションキー3つ（「全て選択解除」、「全て選択」および「選択を反転」）を使うこともできます。



図表 2-21: ブロックを選択

3. 鶏を搬出

ここではブロックから搬出された鶏の数を入力し、「Enter」キーで決定することができます。数字フィールドの隣の緑のボタンを押すと、変更が反映されます。



図表 2-22: 事前搬出

2.7 入力の取消



損失は当然取り消すことはできませんが、変更の必要がある誤入力
が往々にして発生しています。

変更するには、死んだ鶏の入力および搬出の際に以前の画像の中で表
示される赤い矢印を使うことができます。

この機能ボタンにより、以下の記入を取り消すことができます：

1. 最後の入力内容、
2. 今日の入力内容および
3. 全処理の入力内容。

2.8 生産を集計

生産を集計するには、要素設定の下で「生産」メニューを開くことができます。ここでは生産を開始、中止あるいは鶏舎を一時停止にすることができます。

~での鶏の収容	04.09.2012	収容羽数	45000
で生産開始	04.09.2012 ...	産卵日で	1
~で日を閉	15.33 時計	生産週の始まり	月曜日
生産範囲	350 日	群れの特定	Ident_1
生産終了日	20.03.2013 ...	<input type="button" value="生産開始"/> <input type="button" value="生産終了"/> <input type="button" value="故障モードの鶏舎"/>	

図表 2-23: 生産を集計

!

注意！

生産を集計する際には、換気装置を含む制御が全て停止します。
必要な場合には、ケージを停止モードに切り替え、「停止状態のケージ」の際に入力される値で制御が再度操作されるようにしてください。





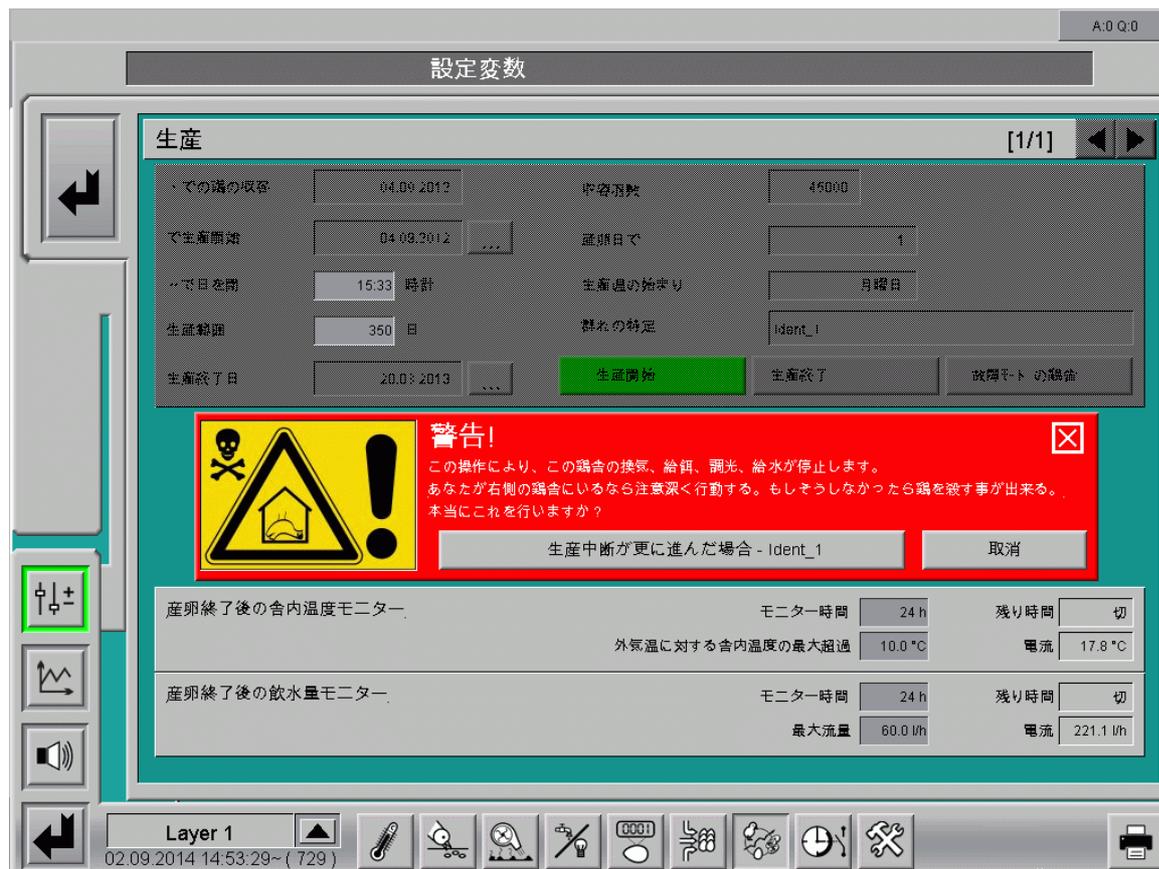
警告

人間および鶏の窒息の危険

生産が一時停止になってもケージ内に鶏がいる場合には、高濃度の毒ガスがたまる危険性があります！

- 新鮮な空気が十分に入るようにして、ケージの中に毒ガスがたまらないようにしてください！
- これを最初に行う際には、ケージの中には立ち入らないか、呼吸用保護具を装着の上でのみ立ち入るようにしてください！

1. 生産は、「生産の停止」ボタンをクリックすると停止することができます。
2. 換気、エサ供給、光および水の供給が終了するという内容の警告メッセージが表示されます。
3. 安全のヒントをお読みになった後、「はい、生産を停止します」で停止するか、「キャンセル」で生産を停止することなく安全のヒントを閉じることができます。



図表 2-24: 警告 - 生産の停止

2.9 生産終了後のモニター

生産終了後のモニターでは、舎内温度と外部温度の間、そして飲水量の妥当性が検討されます。この機能により、誤って間違った鶏舎で生産を停止しても、鶏が死なないようにすることができます。

モニターは以下の場合に終了します。

- 両方のモニター時間が終了し、警告が発生しない場合。
- 生産が再開した場合、あるいは
- 生産のメイン画面で「**モニターの終了**」ボタンがアクティブになる場合。

2.9.1 設定

モニターを設定するには、要素設定の下で「**生産**」メニューを開くことができます。ここでは生産を開始、中止あるいは鶏舎を一時停止にすることもできます。

産卵終了後の舎内温度モニター	モニター時間	24 h	残り時間	23:59:48
作動	外気温に対する舎内温度の最大超過	10.0 °C	電流	24.0 °C
産卵終了後の飲水量モニター	モニター時間	24 h	残り時間	23:59:48
作動	最大流量	60.0 l/h	電流	0.0 l/h

図表 2-25: 生産終了後のモニター

- **モニター時間**

モニターは生産終了により始まり、「**モニター時間**」設定で時間を制限し、たとえば次回の生産開始前の鶏舎の加熱によって警告が出ることがなく、この機能を持続的に停止できるようにします。

- **残り時間**

生産中にはこのフィールドには、モニターはスイッチオフ状態になっていると表示されます。生産の終了後、モニターの残り時間が表示されます。モニター時間が終了すると、このフィールドには「00:00:00」と表示されます。両方のモニター時間が経過すると、「**オフ**」フィールドが表示されます。

- **最大値**

舎内温度：最大で「外部温度と比較しての舎内温度の最大超過」値のぶんだけ、モニター時間中には舎内温度が外部温度を超えることができます。

水：実際の飲水量 (l/h) は、「最大流量」の値を超えてはなりません。飲水量の観察の際には制御のために、制御時間中換気装置が自動的に開きます。これをご希望ではない場合には、モニター時間を 0h に設定するか、警告設定におけるモニターを非アクティブ化してください。

- **計測値**

これは、生産の終了後のモニター中にそれぞれの最大値と比較した実際の値です。この値は生産中およびモニターの終了後も表示されます。

2.9.2 モニターの状態

モニター状態の情報は、設定およびメイン画面内で表示されます。

終了	生産が終了し、モニター時間が終了した場合の表示。
作動	生産が終了し、モニター時間がまだ終了していない場合の表示。
無効	警告設定によりモニターが非アクティブ化した場合の表示。
アラーム	モニター警告の場合の表示。
	生産中の場合の表示。

	<p>警告が認識されると、「生産終了後の舎内温度のモニター」あるいは「生産終了後の飲水量のモニター」エラーメッセージが警告欄に表示されます。</p>
---	--

2.9.3 メイン画面

生産メイン画面の表示は、生産の終了後に現れます。モニターが終了すると、表示がフェードアウトされます。

モニターの表示には、設定と同じ情報が含まれます。しかしながら、ここで表示される値は情報提供のみが目的ですので、これら設定を変更することはできません。さらにモニターの終了ボタンが表示され、このボタンによりモニターを予定よりも早く終えることができます。



ボタンは安全上の質問により、誤った確認から保護されます。

図表 2-26: 警告モニター

警告の際にはそれぞれの鶏舎のメイン画面に、モニター状態および「鶏が鶏舎内にいますか!?'という文面が表示されます。警告のための条件が存在しない場合にも、文面は再表示されます。「モニターを終了」ボタンを確定すると、これを終了してエラーをリセットすることができます。

2.10 休止モードのハウス

停止モードを設定するには、要素設定の下で「生産」メニューを開くことができます。ここでは生産を開始、中止あるいは鶏舎を一時停止にすることができます。

~での鶏の収容	04.09.2012	収容羽数	45000
で生産開始	04.09.2012 ...	産卵日で	1
~で日を閉	15:33 時計	生産週の始まり	月曜日
生産範囲	350 日	群れの特定	Ident_1
生産終了日	20.03.2013 ...	生産開始	生産終了
		故障モードの鶏舎	

図表 2-27: 停止モードを起動

生産は、「**停止モードの鶏舎**」ボタンをクリックすることで、停止することができます。この機能中には、たとえば換気あるいは暖房については気候モードの「鶏舎の停止状態における換気」あるいは「鶏舎の停止状態における暖房」の値がアクティブになります。

~での鶏の収容	04.09.2012	収容羽数	45000
で生産開始	04.09.2012 ...	産卵日で	1
~で日を閉	15:33 時計	生産週の始まり	月曜日
生産範囲	350 日	群れの特定	Ident_1
生産終了日	20.03.2013 ...	故障モード!	一時停止モードの終了

図表 2-28: 停止モードを非アクティブ化

停止モードは、同じボタン、ここでは「**停止モードを解除**」ボタンで終了することができます。



警告

人間および鶏の窒息の危険

生産が一時停止になってもケージ内に鶏がいる場合には、高濃度の毒ガスがたまる危険性があります！

- 新鮮な空気が十分に入るようにして、ケージの中に毒ガスがたまらないようにしてください！
- これを最初に行う際には、ケージの中には立ち入らないか、呼吸用保護具を装着の上でのみ立ち入るようにしてください！

3 参照データ

別の参照をロードし 0 標準生産値を設定するには、パラメータ設定で「参照データ」メニューを開くことができます。



図表 3-1: パラメータ - 生産/参照データ

A:0 Q:0

設定変数

生産 参照ファイル [1/1] <>

参照曲線					鶏舎要素		
孵化日	2012/04/04 ...		齢:	(40/279 - 6)		鶏舎位置 X軸補正	0.00
参照ファイル	Bovans Goldline				読み込み	鶏舎位置 Y軸補正	0.00
卵クラス	重量		平均	卵価	鶏舎全幅 係数	1.00	
	から	~まで			鶏舎全高 係数	1.00	
卵クラス0	83 g	93 g	88	0.00	無段階制御天井ファン 係数	1.00	
卵クラス1(XL)	73 g	83 g	78	0.00	天井ファン 係数	1.00	
卵クラス2(L)	63 g	73 g	68	0.00	天井ファン 係数	1.00	
卵クラス3(M)	53 g	63 g	58	0.00	ライト コラムの破損を視覚化	<input type="checkbox"/>	
卵クラス4(S)	43 g	53 g	48	0.00	ファンのアニメーション	<input checked="" type="checkbox"/>	
卵クラス5	33 g	43 g	38	0.00			
卵クラス6	23 g	33 g	28	0.00			
ひび卵	63 g	73 g	68	0.00			
ヘアクラック卵	63 g	73 g	68	0.00			
汚卵	63 g	73 g	68	0.00			

鶏舎 07.01.2013 16:20:42* (279)

図表 3-2: 参照データ

3.1 参照カーブ

参照データは、実際に計測された値（例：産卵数、エサの消費量など）と比較する形で付加されます。

3.1.1 参照カーブを読み込み

図表 3-3: 参照カーブを読み込み

1. 孵化日

搬入された鶏の孵化日は、カレンダーを通じて入力することができます。これは、3 点のボタン上で開きます。これにより自動的に鶏の生きた週数および日数が計算され、生産週つきで表示されます。

図表 3-4: 孵化日

2. 参照ファイル

「参照ファイル」の選択フィールドでは、異なった血統向けに割り当てられた別々の参照ファイルを選択することができます。

3. 参照値を読み込み

「読み込み」ボタンで割り当てられた参照ファイルがアクティブになります。読み込まれた参照ファイルの名前は、選択フィールドのかわりに表示されます。

3.1.2 参照カーブを消去

誤って間違った参照ファイルを読み込んでしまった場合には、「消去」ボタンを通じて非アクティブ化することができます。参照ファイルの消去後には、新しい参照ファイルの読み込みのための入力ファイルが再度フェードインします。



図表 3-5: 参照カーブを消去

3.2 卵クラス

卵クラスの下では、卵クラスごとに別の重量を割り当てることができます。

各クラスの卵の値段は、手動入力してください。手動入力については 1.2.3 ” 手動入力 ” の章をご参照ください。

卵クラス	重量		平均	卵価
	から	~まで		
卵クラス0	83 g	93 g	88	0.00
卵クラス1(XL)	73 g	83 g	78	0.00
卵クラス2(L)	63 g	73 g	68	0.00
卵クラス3(M)	53 g	63 g	58	0.00
卵クラス4(S)	43 g	53 g	48	0.00
卵クラス5	33 g	43 g	38	0.00
卵クラス6	23 g	33 g	28	0.00
ひび卵	63 g	73 g	68	0.00
ヘアクラック卵	63 g	73 g	68	0.00
汚卵	63 g	73 g	68	0.00

図表 3-6: 卵クラスを重量で定義



ここで入力されている卵クラスは、光学卵数集計でも読み込むことができます。

3.3 鶏舎要素

「鶏舎要素」では、画像表示に対して簡単に視覚的変更を行うことができます。

鶏舎要素	
鶏舎位置 X軸補正	0.00
鶏舎位置 Y軸補正	0.00
鶏舎全幅 係数	1.00
鶏舎全高 係数	1.00
無段階制御天井ファン 係数	1.00
天井ファン 係数	1.00
天井フラップ 係数	1.00
フィードコラムの破損を視覚化	<input type="checkbox"/>
ファンのアニメーション	<input checked="" type="checkbox"/>

図表 3-7: 鶏舎要素

- ここでは鶏舎の位置をモジュール画像で（「オフセット鶏舎位置 X」および「オフセット鶏舎位置 Y」）、および画像内での鶏舎の高さと幅（「鶏舎全幅」および「鶏舎全高」）を変更することができます。
- 鶏舎の位置に加えて、天井エレメントの大きさの変更（「ステップレス制御 天井ファン係数」、「天井ファン係数」および「天井排気エレメント」）も行えます。
- ここではアニメーション要素も適応できます。これに属するのは、壊れたものとして表示されているフィードコラムおよび、回転中として、あるいは緑色の車輪として描かれているファンの羽です。

4 生産日を確認

設定と生産データを農場コントローラのハードディスク上に保存できるように、パラメータ設定で「生産データの保存」メニューを開くことができます。



図表 4-1: パラメータ - 生産／生産データの保存

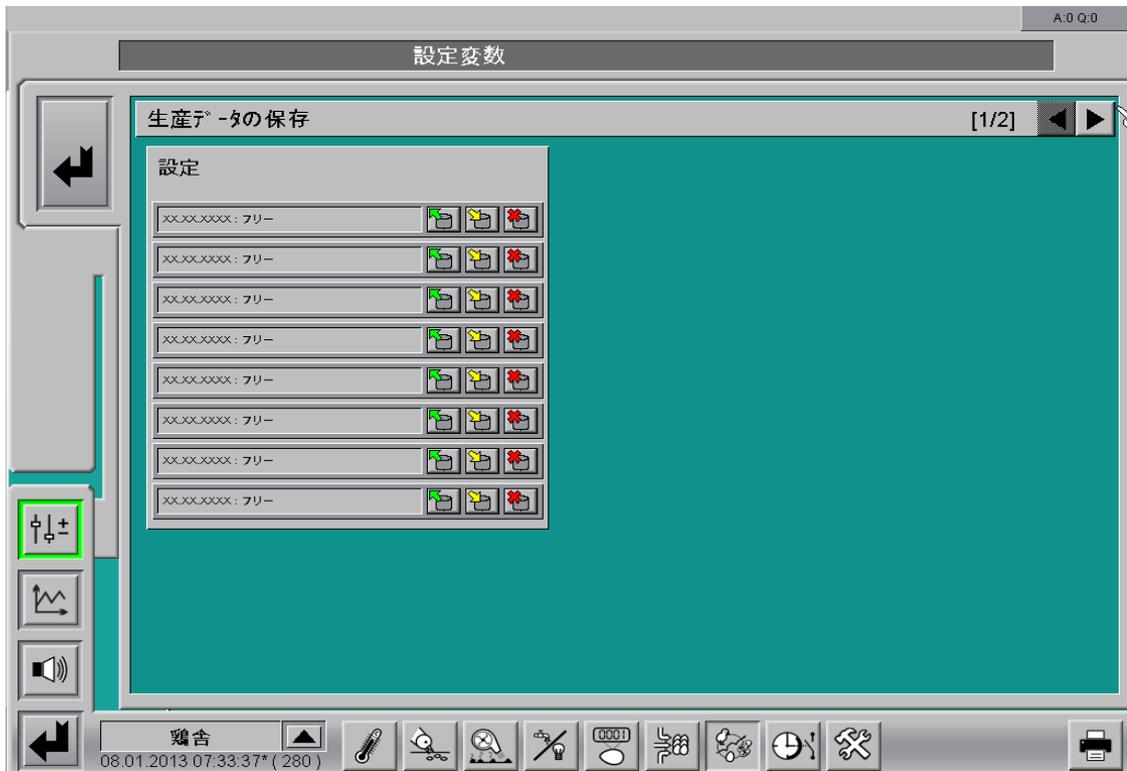
	<p>重要：</p> <p>生産日の保存および復元時には設定全て、つまり鶏舎別の設定が保存ないしは再ロードされます。</p>
---	---

生産データの保存に属する設定は全て、異なる画面 2 ページで見つけることができます：

1. 最初のページでは現在の設定を保存したり、保存された設定を読み込むことができます。
2. 2 ページ目では標準設定を読み込んだり、データバンクの保存やロード（サービスのみ）が行えます。

4.1 設定

設定の下では保存場所が 8 箇所あり、ここでは設定を保存することが可能です。



図表 4-2: データの保存

!

重要：

事前設定された設定が全て変更されているため、このオプションを選択する場合には注意してください。設定を確認するようという内容の安全確認が要求されます。

- **保存：**
黄色の矢印をマウスクリックするたびに、異なるメニューで記載されたメニュー設定が全て保存されます。
- **読み込み：**
緑の矢印をクリックすると、事前に保存された設定が再度読み込まれます。
- **消去：**
保存スペースをもう一度空けたい場合には、保存された入力内容を赤の矢印でクリックすることで消去することができます。

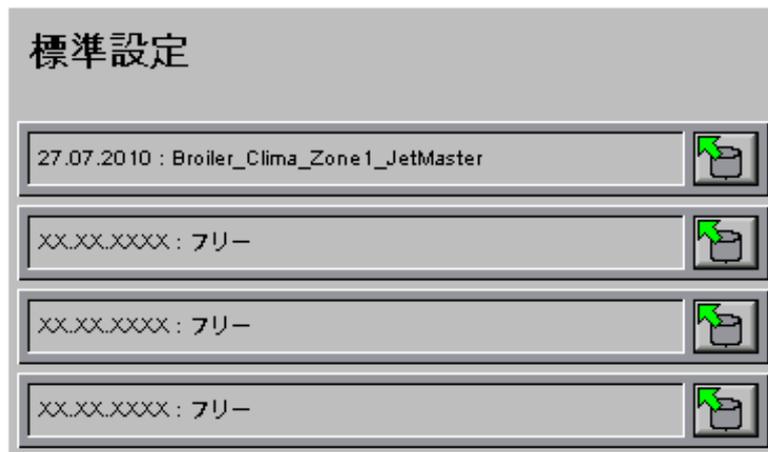
4.2 生産データの詳細



図表 4-3: 生産データの詳細

4.2.1 標準設定

標準設定下では4つの保存場所が認識され、そこでは Amacs システムによる標準設定を読み込むことができます。緑の矢印をマウスでクリックすると、標準設定をアクティブ化することができます。

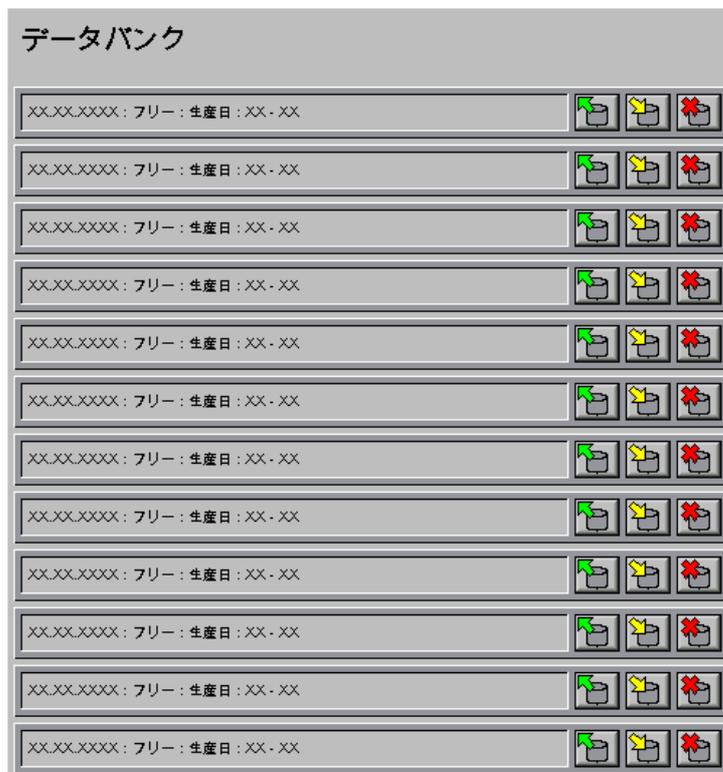


図表 4-4: 標準設定

	<p>重要 :</p> <p>事前設定された設定が全て変更されているため、このオプションを選択する場合には注意してください。設定を確認するようという内容の安全確認が要求されます。</p>
---	--

4.2.2 データバンク

ポイント「データバンク」では、Amacs が毎日データバンクに記載する入力内容を保存できる保存場所を見ることができます。



図表 4-5: データバンク:

	<p>重要:</p> <p>データ損失の可能性があることから、研修を受けた修理要員以外はデータバンクの変更を行わないでください。</p>
---	---

- 保存:**
 黄色の矢印をマウスでクリックすると、実際のデータバンクが日付つきで選択された領域に保存されます。
- 読み込み:**
 緑の矢印をクリックすると、事前に保存された古いデータバンクが再度読み込まれます。
- 消去:**
 保存スペースをもう一度空けたい場合には、赤の矢印でボタンをクリックすることで保存された入力内容を消去することができます。

5 データ値の記録／カメラ

特別な評価を行ったり、カメラを設定できるように、パラメータ設定で「自由値記録／カメラ写真」を開くことができます。



図表 5-1: パラメータ - 生産／自由値記録／カメラ

自由値記録	パラメータ	値	値:最後の1分			値:最終時間		
			平均	最小の	最大の	平均	最小の	最大の
0.	Plc01_House01_Z1ActTemp	33.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

図表 5-2: 自由値記録／カメラ

5.1 データ値の記録

さまざまな内部および外部変数が10の異なるフィールドで問い合わせられることから、これら領域は技術的分析向けに考慮されています。これらはカーブとして表現され、データバンクに保存することができます。赤い値は分および時間あたりの中間値、最低値および最高値を表示します。

以下の画面で3つの点とともに表示されるボタンによりウインドウが開かれ、そこでは選択のために必要な入力が表示されます。

自由値記録			値:最後の1分			値:最終時間		
グローバル変数	値		平均	最小の	最大	平均	最小の	最大
0. Plc01_House01_Z1ActTemp	...	33.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14.	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

図表 5-3: 自由値記録

5.2 カメラ

Amacs は、いわゆるウェブカメラとして鶏舎ごとに提供されるカメラ最大9台からの画像を表示することができます。ここではカメラの URL あるいは IP アドレスを入力することができます。これらデータは技術者によって運転の際に入力され、その後は決して変更することができません。カメラを取り付ける前に、互換性について技術者に問い合わせることをお勧めいたします。



図表 5-4: カメラ



カメラが設置されると、ボタンを通じてメニューバーの下で選択することができます。

カメラの画像を常に現在のものにするには、「更新」ボタンをアクティブにしてください。これによって毎秒ごとに撮影が行われ、「擬似」ライブ感が得られます。画像左上の矢印キーをクリックすることで、設置されたカメラの間で切り替えることができます。

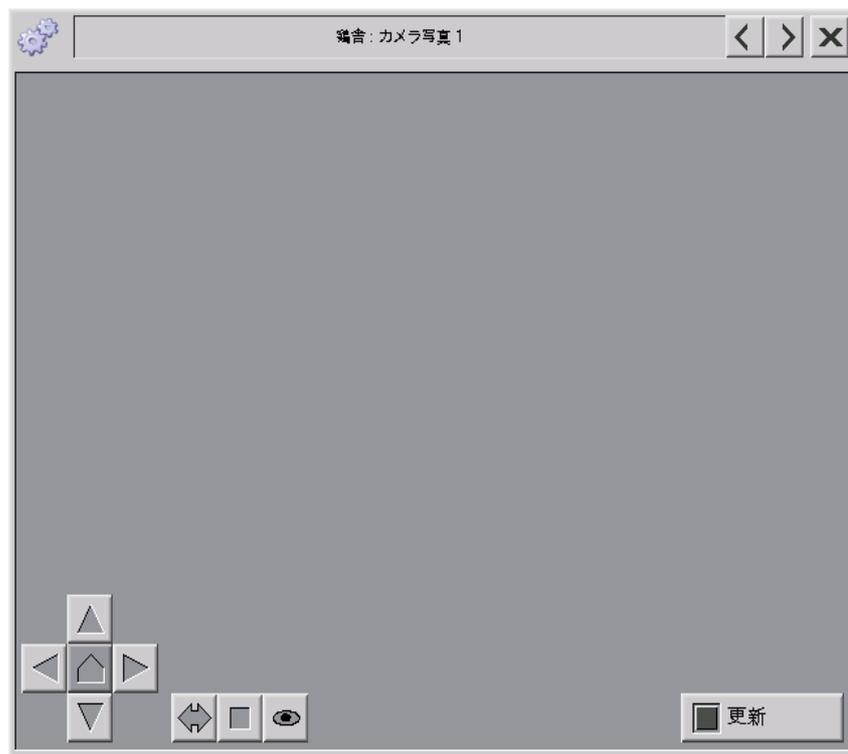
- **制御つきカメラ**

カメラの制御を可能にするには、追加の IP アドレスを入力しなければなりません。複数のカメラが使われる場合には、セミコロン (;) で IP アドレスを分割しなければなりません。

例：

IP アドレス 1; IP アドレス 2; IP アドレス 3 ... など。

カメラは画像左下の十字キーを使って適切な場所に動かしたり、3つのシンボルのうちいずれかをクリックすると、カメラはプログラムされた行程から外れたり作動を中断したりします。



図表 5-5: 制御つきカメラ

- **制御なしカメラ**

自動制御するカメラに加えて、制御なしのカメラも設置することができます。これらは制御つきカメラ同様 IP アドレスで決定され、セミコロンでお互いに区別することができます。

例：

http://IP アドレス 1; IP アドレス 2; IP アдрес 3 ... など。



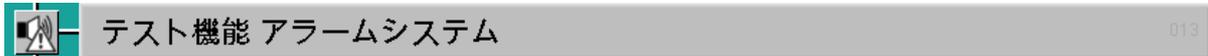
図表 5-6: 制御なしカメラ



前の例で示されているように、制御ありでもなしでもカメラをお互いミックスすることができます。

6 アラームシステムのテスト機能

どの鶏舎においても、所有者はアラームリレーが作動するかどうかを簡単な方法で点検可能なので、電話の自動ダイアリングによる電話に至るまでのアラームチェーンを点検することができます。これについての設定は、メニューアラームシステムのテスト機能にあるパラメータ設定内にあります。

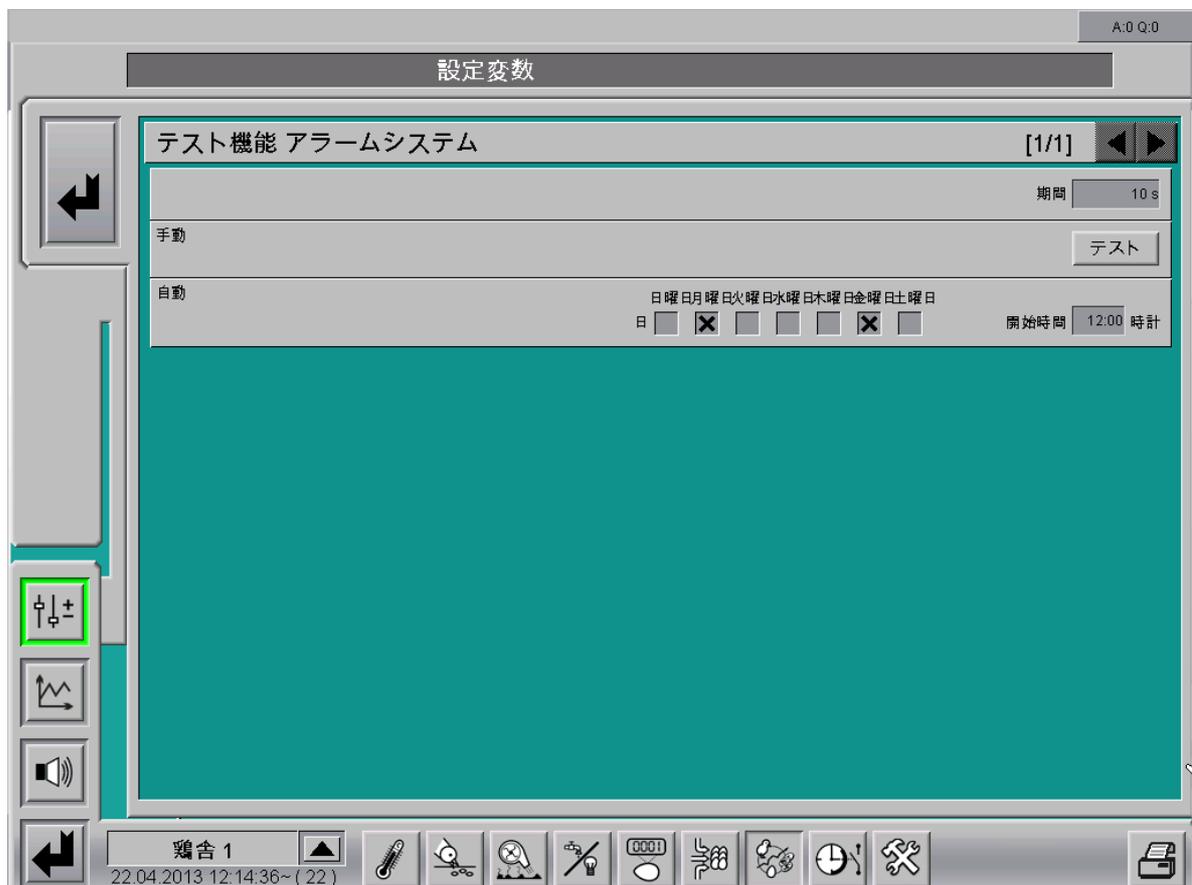


図表 6-1: パラメータ - 生産／アラームシステムのテスト機能

アラームシステムのテスト機能は、テストキーにより手動で作動させたり、設定可能な週タイマーのスタート時間により自動的に作動させることができます。このテストとアクティブとなっている生産は関係ありません。アラームテスト中はアラームリレーが作動し、以下のアラームメッセージが現れます：

PlcXX 鶏舎 XX：アラームシステムのテスト機能

メッセージは必ず確定する必要があります。アラームリレーが作動すると、シグナルホン、シグナル照明、アラームダイヤル機器といった警報器にアラームが転送されます。テストは、アラームメニュー内のテストキーや確定バーまたはコントロールキャビネットですでに終了することもできます。



図表 6-2: アラームシステムのテスト機能

- **期間**

アラームシステムのテスト開始後は、ここで設定した時間が経過すると自動的にテストが終了します。テスト時間は秒単位で表示されます。

- **手動**

テストキーを手動で操作すると、アラームシステムのテスト機能が作動します。キーの背景は緑色になります。

- **自動**

曜日を選択すると、どの日にアラームシステムを自動的にテストするのか定義できます。すべての日を選択することも、1日も選択しないことも可能です。1日も選択されていないと、自動テスト機能は非アクティブとなります。スタート時間のフィールドに、何時にテストを行うべきか入力することができます。時間は「時間：分 (hh : mm)」というフォーマットで入力します。

Alarmsystem

An alarm system protects you and your animals from serious damages and high costs!

Check the alarm system every 3 days for proper functioning!
It is essential that you read the operating instructions for your alarm system!

The following has to be checked according to the alarm system:

adjustment of the minimum and maximum temperature	alarm horn
battery voltage	signal lamp
	automatic call function
	back-up thermostats

Important:
The temperatures in the house must be adjusted to the birds' age at any time! Please consult your animal supplier!
Never switch off the alarm system (alarm horn / signal lamp) when there are animals in the house!
Draw off the key so that nobody can deactivate the alarm!

Alarm check (days)						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	...

Big Dutchman
Code No. 00-00-2094 GB

Icons: Alarm horn, Temperature sensor, Signal lamp, Telephone call function.

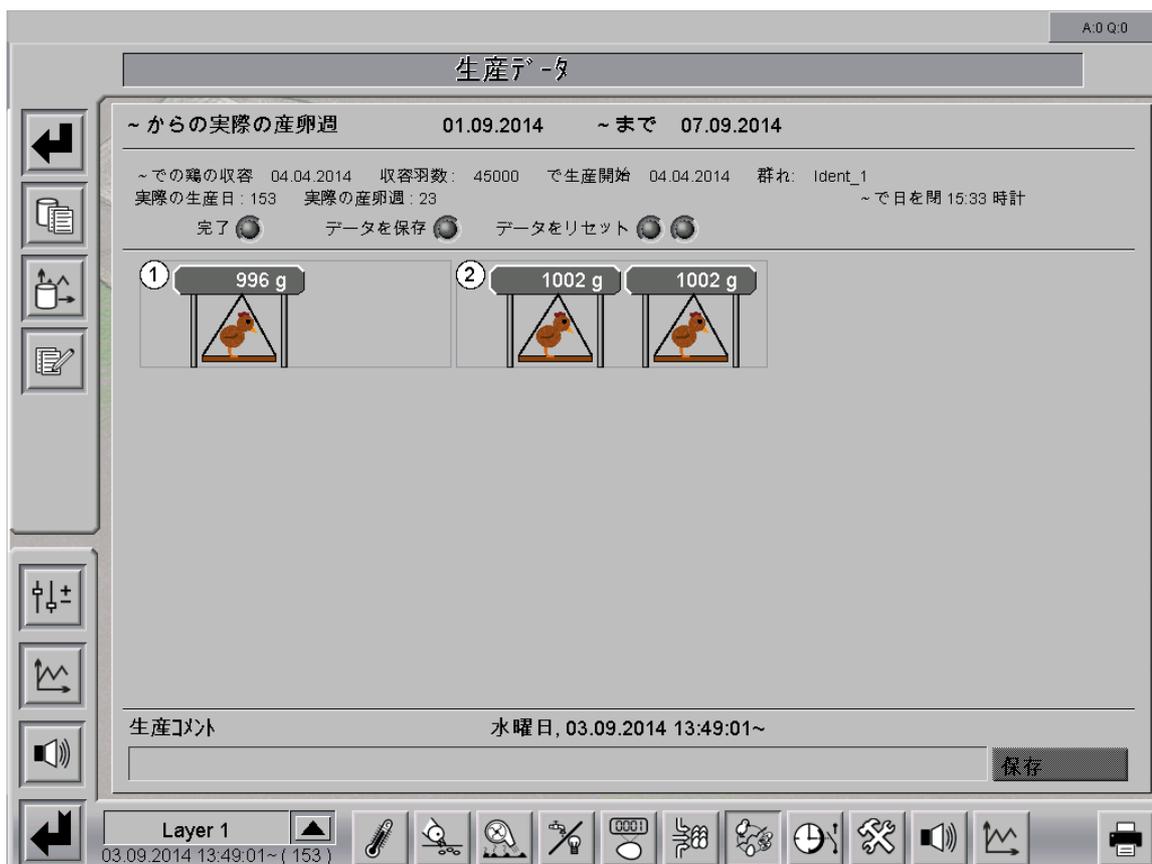
図表 6-3: アラームシステムのメンテナンスに関する注意事項

7 鶏計測

7.1 メイン画面

鶏計測の概要画面は、生産の概要画面に統合されています。メイン画面には、最大 24 までの鶏計量器と現在測定中の鶏の重量が表示されます。鶏の計測用に 2 つ目の錘が載せられた場合、親鶏のケージの中で雄鶏および雌鶏の計量用に使うことができ、2 つ目のはかりが表示されます。

ここでは設定を行うことはできません。



図表 7-1: メイン画面 生産



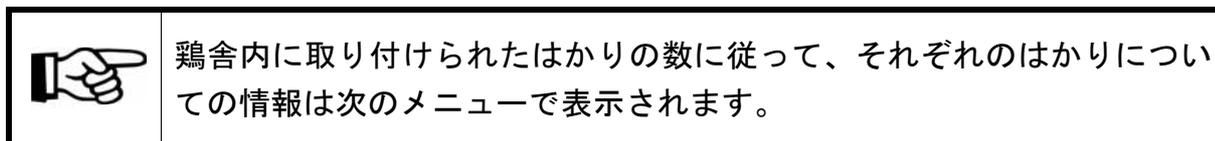
12 以上の鶏計量器が設定されている場合、概要図に鶏計量器が表示される際に、右端に矢印ボタンが 2 つ現れます。他の鶏計量器はすべて、この 2 つのボタンで表示させることができます。

7.2 設定

はかりを設定するには、要素設定の下で「鶏計測」メニューを開くことができます。



図表 7-2: パラメータ - 生産／鶏の計重



鶏の計測に属する設定は全て、3つの異なった画面ページ上でご覧になることができます：

1. 最初および次の（はかりが7台以上鶏舎に取り付けられている場合）ページでは、はかりの現在値およびその標準設定についての外観をご覧になることができます。
2. 最後のページでははかり全てが調整され、計重セルを較正することができます。

7.2.1 概観

以下の説明は、計測の分野でどの設定が実施可能で、実施すべきかについての概観を提供しています。

鶏計測についての概観は、個別の値および設定をそれぞれ示しています。鶏舎の中のロードセルがそれぞれ、並行して表示されます。

The screenshot shows a software window titled '設定変数' (Setting Variables) with a sub-tab '鶏計測' (Chicken Measurement). The window displays a table with two columns for '鶏計測 1' (Chicken Measurement 1) and '鶏計測 2' (Chicken Measurement 2). The table lists various measurement parameters and their values. The '最初の鶏の重さ' (Initial chicken weight) is highlighted in green for both scales: 996 g for scale 1 and 1003 g for scale 2. The '2番目の鶏の体重' (Weight of the second chicken) is 0 g for scale 1 and 1003 g for scale 2. The table also includes '有効計量' (Valid weight), '1日あたり増加' (Daily increase), '標準偏差' (Standard deviation), '変動係数' (Coefficient of variation), and '均一性' (Uniformity). At the bottom of the table, there are '検索重量' (Search weight), '許容誤差' (Tolerance), and '補正要素' (Correction factor) for both scales. The interface includes navigation buttons, a status bar at the bottom showing 'Layer 1' and a date/time stamp '03.09.2014 13:48:10~ (153)', and a toolbar with various icons.

	鶏計測 1	鶏計測 2
最初の鶏の重さ	996 g	1003 g
有効計量	477	461
1日あたり増加	229 g	232 g
標準偏差	71 g	71 g
変動係数	7.1 %	7.1 %
均一性	82.0 %	88.0 %
検索重量	877 g	877 g
許容誤差	30.0 %	30.0 %
補正要素	0.0 %	0.0 %
2番目の鶏の体重	0 g	1003 g
有効計量	0	461
1日あたり増加	0 g	232 g
標準偏差	0 g	71 g
変動係数	0.0 %	7.1 %
均一性	0.0 %	88.0 %
検索重量	877 g	877 g
許容誤差	30.0 %	30.0 %
補正要素	0.0 %	0.0 %
計量をリセット	リセット	リセット

図表 7-3: 概観における鶏計測データ

7.2.1.1 統計値

最初の鶏の重さ	1765 g	1677 g
有効計量	69	36
1日あたり増加	30 g	20 g
標準偏差	220 g	166 g
変動係数	12.4 %	9.9 %
均一性	58.0 %	56.0 %

図表 7-4: 統計値

- 初回 /2 回目の鶏の重さ**
 ここでは実際に計測された鶏の重さが表示されます。鶏の重さは、計算サイクルで入力された最後の計測からの平均値から計算されます。「2 つめの鶏の重さ」が鶏の計重においてアクティブ化されている場合には、2 つ目の鶏の重量値が 1 つ目の鶏の重さの概要下に表示されます。
- 有効計量**
 ここには、その日に登録された有効計量の数が表示されます。有効計量の背景にあるテーブルのスイッチでウィンドウを開くことができ、ここではチェックが行えるように、20 の最新有効計量が重量および日時と共に表示されています。

鶏計測 1			
有効計量 (最初の鶏の重さ)			
No.	重量	時間	日付
476	1081 g	13:47:05~	03.09.2014
475	888 g	13:45:15~	03.09.2014
474	1117 g	13:43:56~	03.09.2014
473	1102 g	13:42:45~	03.09.2014
472	1086 g	13:42:25~	03.09.2014
471	942 g	13:41:54~	03.09.2014
470	954 g	13:38:26~	03.09.2014
469	1014 g	13:35:45~	03.09.2014
468	1081 g	13:32:04~	03.09.2014
467	1115 g	13:29:24~	03.09.2014
466	972 g	13:28:36~	03.09.2014
465	945 g	13:26:16~	03.09.2014
464	918 g	13:25:35~	03.09.2014
463	1097 g	13:24:14~	03.09.2014
462	883 g	13:23:36~	03.09.2014
461	969 g	13:22:35~	03.09.2014
460	954 g	13:21:54~	03.09.2014
459	925 g	13:21:05~	03.09.2014
458	897 g	13:19:34~	03.09.2014
457	1035 g	13:19:24~	03.09.2014

図表 7-5: 有効計量

- **1日あたり増加**
1日あたり増加では、最近24時間で鶏の重量がどれだけ増えたかが記述されます。
- **標準偏差**
この値は、計算サイクルの中で平均値から有効計量がどれだけ離れているか、鶏あたりグラムで示されます。
- **変動係数**
変動係数は、計算上の平均で分割された標準偏差として計算されます。すなわちここでは標準偏差は「平均値の単位」として表示されます。
- **均性**
均一性は、例えば平均体重の +/-10% という設定可能な範囲での体重の鶏の数を数えて査定されます。この範囲の鶏の数は、総重量の割合として表現されます。

7.2.1.2 鶏ごとの設定

検索重量	1976 g		1976 g	
許容誤差	30.0 %		30.0 %	
補正要素	0.0 %		0.0 %	

図表 7-6: 標準設定

- **検索重量**
検索重量は、生産時間におけるカーブとして表現されます。鶏の年齢に応じて調整することができます。
値を変更するには、検索重量のカーブを開く必要があります。曲線のシンボルが付いたボタンをクリックすると開き、新しいウインドウがフェードインします。



このカーブの値は、「Amacs 操作ハンドブック 設定カーブ」で詳細に記述されているとおりに変更あるいは保存することができます。

- **許容誤差**
鶏を計量する際にはかりが示す値は、実際の検索重量との間で誤差があります。たとえば30%を入力すると、これら誤差の間で計測された値が、有効なものとして受領されます。通常は許容誤差30%で業務が行われます。
- **補正要素**
体重の小さい鶏や、測定時の動きが激しい鶏の計量値は、補正要素により約9%補正されます。
値を変更するには、補正要素のカーブを開く必要があります。曲線のシンボルが付いたボタンをクリックすると開き、新しいウインドウがフェードインします。



このカーブの値は、「Amacs 操作ハンドブック 設定カーブ」で詳細に記述されているとおりに変更あるいは保存することができます。

7.2.1.3 計重をリセットする

リセットボタンをクリックすると、両方の鶏の重量の推測値をリセットできます。



図表 7-7: 計重をリセットする

7.2.2 計量

A.0.0.0

設定変数

鶏計測 [2/2]

計量から 08:00 ~ま 20:00 時計

計算サイクル 50

重量増分値の登録 平均値付近の均一性の範囲 10.0 %

重量減分値の登録 カ-ア 設定 検索重量 ~まで 5000 g

No.	タイ* ロ-ト も	現在の計量値	現在のゼロ値	現在の校正値	開始時点と0点の	重量校正	計算済み計量値
1	DMS	7289	0	1000	0.00 kg	1.00 kg	7.289 kg
		安定した体重値の誤差:		限度範囲未満	100 g	上限	300 g
		<input checked="" type="checkbox"/> 最初の鶏の重さ <input type="checkbox"/> 2番目の鶏の体重					
2	DMS	5051	0	1000	0.00 kg	1.00 kg	5.051 kg
		安定した体重値の誤差:		限度範囲未満	100 g	上限	300 g
		<input checked="" type="checkbox"/> 最初の鶏の重さ <input checked="" type="checkbox"/> 2番目の鶏の体重					

Layer 1 03.09.2014 13:48:23~ (153)

図表 7-8: 2 ページ目

計量から 08:00 ~ま 20:00 時計

計算サイクル 50

重量増分値の登録 平均値付近の均一性の範囲 10.0 %

重量減分値の登録 カ-ア 設定 検索重量 ~まで 5000 g

図表 7-9: 計量

- (計量時間)の計量

「計量 から - まで」フィールドでは、鶏の計量がアクティブな時間を入力してください。

- 登録

「重量増分値の登録」設定および「重量減分値の登録」設定では、計量値の増加および / あるいは減少を登録するかどうかを入力できます。

- 計算サイクル

ここでは、最新の有効な計重のうちのいくつかを統計値の計算に用いるかを入力します。

• 平均値との均一性領域

均一性は、例えば平均体重の +/-10% という設定可能な範囲での体重の鶏の数を数えて査定されます。この範囲の鶏の数は、総重量の割合として表現されます。

• 検索重量カーブの設定

検索重量カーブの Y 軸を鶏の種別に適合させるには、設定領域の「検索重量カーブの設定」の下で検索重量の設定領域を入力することができます。

7.2.3 目盛り

最小限の場合でもロードセルは異なることから、その特性を設定して計測しなければなりません。その方法については以下に説明されています。

No.	タイプ・ロードセル	現在の計量値	現在のゼロ値	現在の校正値	開始時点ゼロ点の	重量校正	計算済み計量値
1	DMS	7289	0	1000	0.00 kg	1.00 kg	7.289 kg
	<input checked="" type="checkbox"/> 最初の鶏の重さ <input type="checkbox"/> 2番目の鶏の体重		安定した体重値の誤差		限度範囲未済	100 g	上限 300 g
2	DMS	5051	0	1000	0.00 kg	1.00 kg	5.051 kg
	<input checked="" type="checkbox"/> 最初の鶏の重さ <input checked="" type="checkbox"/> 2番目の鶏の体重		安定した体重値の誤差		限度範囲未済	100 g	上限 300 g

図表 7-10: 計測

7.2.3.1 1番目 / 2番目の鶏の体重

ここでは、2番目の鶏の体重をアクティブにしたり、センサー故障時に鶏計量器をオフにすることができます。これは、1台の鶏計量器で2種類の鶏の体重、または雄鶏および雌鳥の体重を量る際、鶏舎内での鶏の体重に間違いが生じてはならない場合に有用です。

7.2.3.2 安定した計測値の許容誤差

安定した計測値を得るには、ここで安定した計測値をフィルタリングします。従来認識されている鶏の重量は、登録のために、一定の時間のみ制限値未済になることが許されています。測定値が限度範囲から外れていたり範囲内にあったりする場合、検知された重量が倍の長さの間に渡り限度範囲の上限以上にあった場合にのみ重量が記録されます。

7.2.3.3 数値

数値は、関連した鶏の重量を記述します。数値をクリックすると、現在および過去の較正が表示されるウィンドウが開きます。較正が失敗した場合、データを手動で入力することもできます。

計量 1	
現在のゼロ値:	0.000
最後の変更:	
現在の校正值:	5.640
最後の変更:	03.07.2012, 11:03:57~
開始時点ゼロ点の:	0.000
最後の変更:	
重量校正:	10.000
最後の変更:	03.07.2012, 11:00:32~

図表 7-11: 数値

7.2.3.4 ロードセルのタイプ

このフィールドは、設定の際に鶏のはかりの種別がすでに決定されているため、情報目的でのみ使われます。

- **歪みゲージ (DMS)**
歪みゲージを持ち重量を送信するロードセル。
- **0 - 10 ボルト**
重量の信号を電圧信号として送信するロードセル。
- **0 (4) - 20 mA**
重量の信号を電流信号として送信するロードセル。

7.2.3.5 最新計量値

ここでは最も新しく入力カードから測定された重量が表示されます。これらは原数値として算出されます。

	現在の計重値が変わった場合にも、計重セルは機能し続けます。
---	-------------------------------

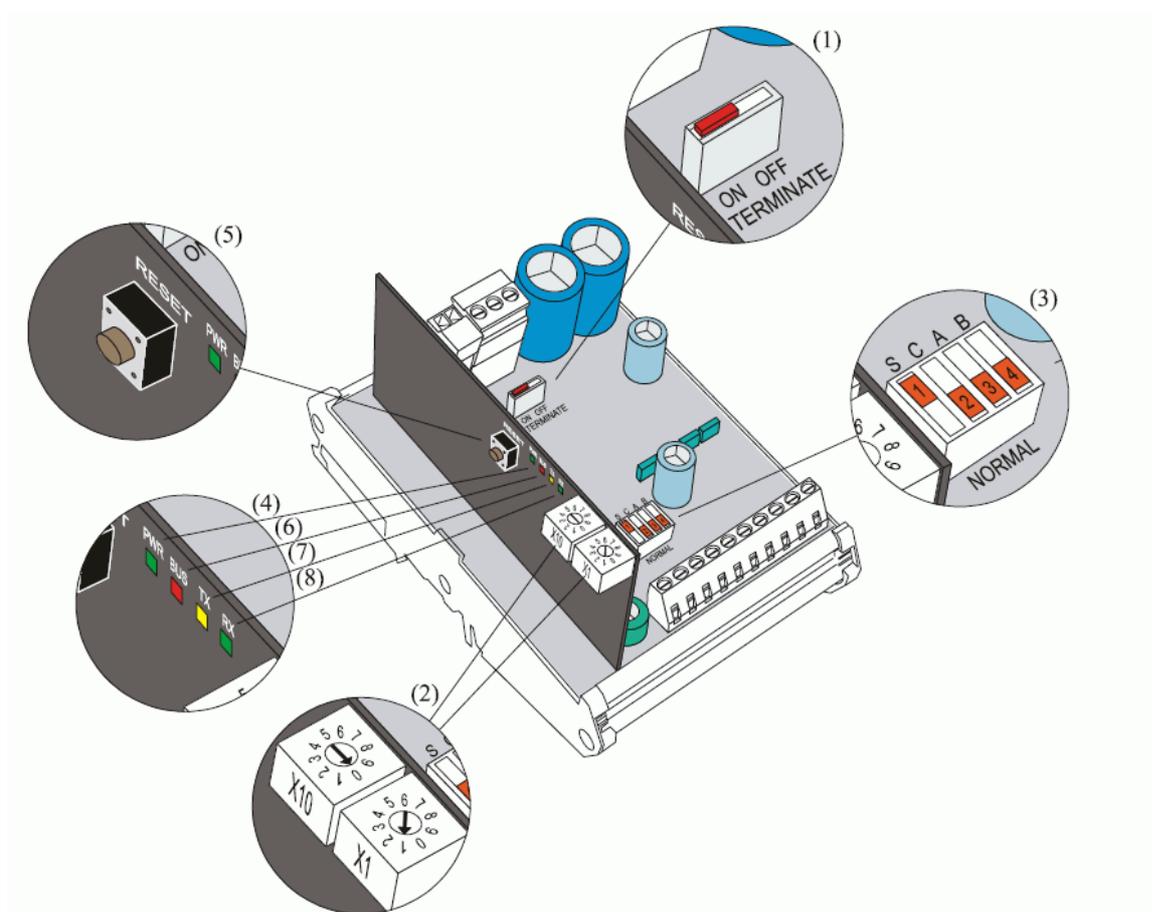
7.2.3.6 ゼロ値の開始点

基本的にゼロ値の開始点は 0kg です。ゼロ点がずれた場合には、はかりが空の場合に表示される重量を記録することができます。

7.2.3.7 歪みゲージの信号を用いた計量器の校正

システムが用いる DMS 計測バー用入力カード (W2 コード番号 91-04-0009) は、ここでは記述された手法で計測および読み取りが行われます。

- W2 ボードを用いた鶏はかりの計量



図表 7-12: 計量モジュール W2 での計量

計量モジュールの校正をおこなう場合は、以下に挙げる内容に注意してください。

1. 緑の PWR ランプ (4) が点灯し続けていることを確認 (点滅は不可)
2. スイッチ (3) (NORMAL-S) が "S" (= 設定) に、そしてスイッチ C、A および B が通常に設定されている。
3. リセットボタン (RESET) (5) が押されている
4. 赤いランプ (6) が点灯 (*) するまで待つ

5. 計測されるはかりの計測チャンネルが選択されている（今のところは1回のみ）：
 - バンク 1: スイッチ (3)（通常 - A）が ” A ” あるいは
 - バンク 2: スイッチ (3)（通常 - B）が ” B ” に
6. 設定されており、はかりに何も載せられていない (TARA)
7. スイッチ (3)（通常 - C）が ” C ” = KAL 位置に設定されている
8. 黄色いランプ (7) が点灯 (*) するまで待つ
9. 既知の試験錘がはかりに載せられている（オプション：運転中に重量が最大に達する錘）
10. はかりが停止するまで数秒待つ
11. スイッチ (3)（通常 - C）が元の ” NORMAL ” 位置に設定されている
 ヒント：黄色いランプが点灯した場合には、計測はきちんと行われています (*)
12. スイッチ (3) ” S ” およびスイッチ ” A ” あるいは ” B ” の設定を、 ” NORMAL ” に戻す。
13. リセットボタン (RESET) (5) が押されている
14. 計測を実施するには、実際のゼロ値および計測値に従って右下のボタンを押す必要があります。これが緑の場合には、保存された値が Amacs に送信されます。
15. そしてカードが計測した重量のみが、計測重量の下で入力されなければなりません。

No.	タイプ・ロードセル	現在の計量値	現在のゼロ値	現在の校正値	開始時点 ゼロ点の	重量 校正	計算済み 計量値
	0-10 Volt	0.000 V	0.000 V	5.640 V	0.00 kg	10.00 kg	0.000 kg

図表 7-13: 計測



(*) = エラーの場合には、赤 + 黄色 + 緑のランプが点灯します。スイッチ (3) S、C、A および B を ” NORMAL ” に設定することで、エラーは除去できます。リセットボタン (” RESET ”) (5) を押すと、計測が再開されます。

- 以下の場合には計測に失敗する可能性があります：
 1. スイッチ (3) A あるいは B が適切に設定されていない場合。
 2. はかりが故障しているか、はかりが接続されていない場合。
 3. 計測重量が軽すぎる場合。

計測重量では定格負荷の少なくとも 0.1%、あるいはできれば少なくとも 10% の負荷がかかっている必要があります。定格負荷とは、ロードセルの負荷が 100% の場合を指します (2 mV/V)。

4. データ保存の際にエラーが発生。

!

重要：

はかりの計測は定期的に行い、必要な場合には再度行う必要があります。さらに自動計測手続きは、手動入力により回避できます。

- W2 ボードから計測値を読む。

ゼロ値 (Tara) および**実際の校正值**ロードセルがある重量でアウトプットした値) は、カードに保存されています。

No.	タイプ ロードセル	現在の計測値	現在のゼロ値	現在の校正值	開始時点 ゼロ点の	重量 校正	計算済み 計測値
	0-10 Volt	0.000 V	0.000 V	5.640 V	0.00 kg	10.00 kg	0.000 kg

図表 7-14: 計測

1. 目盛りを読み取るには、「**実際のゼロ値**」および「**実際の計測値**」に従って右下のボタンを押す必要があります。これが緑の場合には、保存された値がシステムに送信されます。
2. 正確な重量を表示するには、重量 (カードが計測したもの) を「**計測重量**」の下で入力してください。

7.2.3.8 鶏重量の手動計測

No.	タイプ・ロードセル	現在の計測値	現在のゼロ値	現在の校正值	開始時点 ゼロ点の	重量 校正	計算済み 計測値
	0-10 Volt	0.000 V	0.000 V	5.640 V	0.00 kg	10.00 kg	0.000 kg

図表 7-15: 計測

1. はかりに負荷がかかっていない場合には、**実際の計測値**が記録され、「**実際のゼロ値**」フィールドに記載されている必要があります。
2. 続いてはかりには、一定の錘が載せられます。この値は、「**実際の計測値**」フィールドに入力されます。
3. そしてカードが計測した重量のみが、「**計測重量**」の下で入力されなければなりません。



重要!

最低差 4V / 4mA

較正值が狂わないように、現在のゼロ値および現在の較正值の差は、最低でも 4V / 4mA でなければなりません。

7.2.3.9 算出測定値

先のメニューで入力した基準値から**鶏の重量**が算出され、表示されます。

8 エネルギー登録

鶏舎では、電気負荷のスイッチを入れる制御のアウトプットすべてに出力を割り当てることができます。この値とスイッチオン時間により、電力消費の分配を表示することができます。

電力消費を設定するには、パラメータ設定下で「エネルギー登録」メニューを開くことができます。



図表 8-1: パラメータ - 生産/エネルギー登録



図表 8-2: エネルギー登録

表示内には、全領域の合計消費量概要と機能領域（環境、給餌、マニュアルドライ、電源供給および付属品）内での個別消費間で切り替えることのできる複数の選択フィールドがあります。

存在しないカテゴリーは表示されません。

8.1 一覧

有効範囲 概要	最大値		電流	今日	合計
環境 - 排気	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
環境 - 吸気	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
給餌 - エサの輸送	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
マニュアルドライ - エアミキサー	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
供給 - 照明	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
供給 - 給水	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
策卵 - 鶏舎	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
付属品 - 時間スイッチ	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
付属品 - 消費者	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
合計	15.02.2013 11:59:49*	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh

図表 8-3: 概要

- **最大**

「最大」では、消費された最大エネルギー（通常は 15 分の平均値）が日付、時間および値とともに表示されます。この値は、カーブ記録のタイムスタンプで見つけることができます。

- **電流**

概要内の欄「電流」には、機能領域ごとに最も新しく算出された出力が表示されます。

- **今日**

「今日」の欄には、その日に算出された電力消費が表示されます。

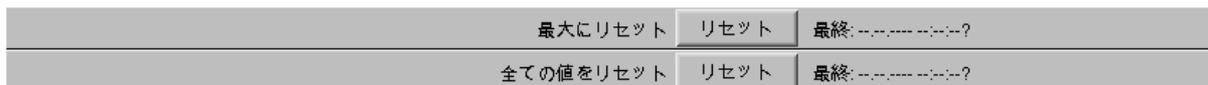
- **合計（機能領域）**

「合計」の欄には、算出された合計電力消費が表示されます。

- **合計（鶏舎）**

表の 1 番下の行では、鶏舎全体での値があらためて表示されています。

8.1.1 記録のリセット



図表 8-4: 記録のリセット

機能領域内には、最大値評価をリセットできるボタンがあります。

もうひとつのボタンで、全カテゴリーの値すべて（最大、今日および合計）をリセットすることができます。

この2つのリセットボタンには、意図しない確定を防ぐために安全確認が備わっています。また、最後にリセットした日付けと時間も表示されます。

8.1.2 カーブの記録



図表 8-5: カーブの記録

個々の電力負荷のカーブ記録は、この機能を介してオン／オフにできます。

	<p>カテゴリーのカーブ記録はこのオン／オフに該当しません。この記録は常にアクティブとなっています。</p>
---	--

8.2 機能領域

カテゴリボタンを操作すると、他の機能領域に切り替えられます。この領域でも同様に、電力負荷ごとに現在の出力、1日および合計消費が表示されます。

概要	環境	給餌	マニユアドライ	集卵	供給	付属品
有効範囲 供給		成績	Cos φ	電流	今日	合計
照明 - 照明		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
照明 - 照明リミット 1		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
照明 - 照明リミット 2		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
照明 - 照明リミット 3		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
照明 - 照明リミット 4		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
照明 - 照明リミット 5		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
照明 - 照明リミット 6		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh
給水 - パルプ		0.000 kW	1.00	0.000 kW	0.000 kWh	0.0 kWh

図表 8-6: 機能領域

• 出力

ここでは電力負荷ごとの公称有効電力を設定できます。



制御に応じた電力消費量を設定できるように、アナログ出力用には曲線設定があります。



カーブの編成を行うには、2つ目のボタン農場／鶏舎を選択してください。開いたメニューでは、下部領域のある鶏舎すべてのカーブがリストアップされています。



このカーブの値は、「Amacs 操作ハンドブック 設定カーブ」で詳細に記述されているとおりに変更あるいは保存することができます。

- **Cos Φ**

さらに、接続されているエネルギー負荷の Cos Φ も設定することができます。ここでは後の機能拡張（無効電力算出）時に必要となります。

- **電流**

電力消費量の最新算出合計値が kW 単位で表示されます。

- **今日**

「今日」の欄には、その日に算出されたエネルギー負荷の電力消費が kW 単位で表示されます。

- **全体**

「全体」の欄には、算出されたエネルギー負荷の合計電力消費が kW 単位で表示されます。

8.3 追加のエネルギー負荷

制御によりスイッチのオン／オフが行われない他のエネルギー負荷を鶏舎内に登録するには、「付属品」にある機能フリーの電力負荷を使用します。この機能は、20 個までの電力負荷をデジタルおよびアナログ入力により把握し、記録することができます。

表示テキストやカーブ概要にも取り込めるように、名称はコンフィグレーション時に設定できます。

8.4 カーブの記録



図表 8-7: カーブの編成



カーブの記録に移動するには、シンボルカーブの設定をクリックします。



カーブの編成には、2 つ目のボタン農場／鶏舎を選択します。開いたメニューでは、下部領域のある鶏舎すべてのカーブがリストアップされています。



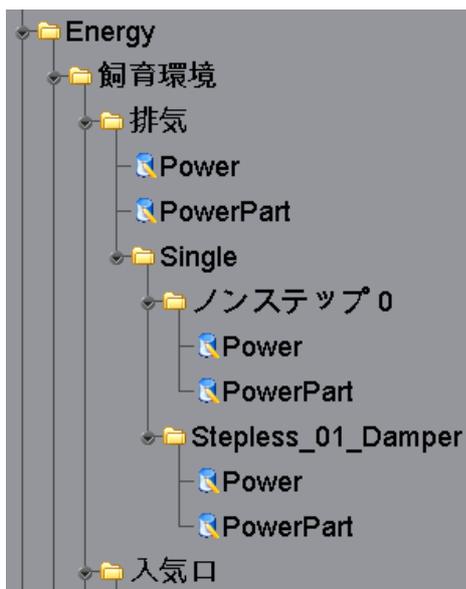
カーブ編成の変更については、Amacs 操作ハンドブック 設定カーブに詳しく記載されています。

ツリー構造内のメインフォルダ下に、登録エネルギーがあります。ここには電力消費のカーブ記録があります。

鶏舎全体、カテゴリごとおよび各負荷ごとのためのカーブ記録が存在します。

電力は現在の出力を表しています。

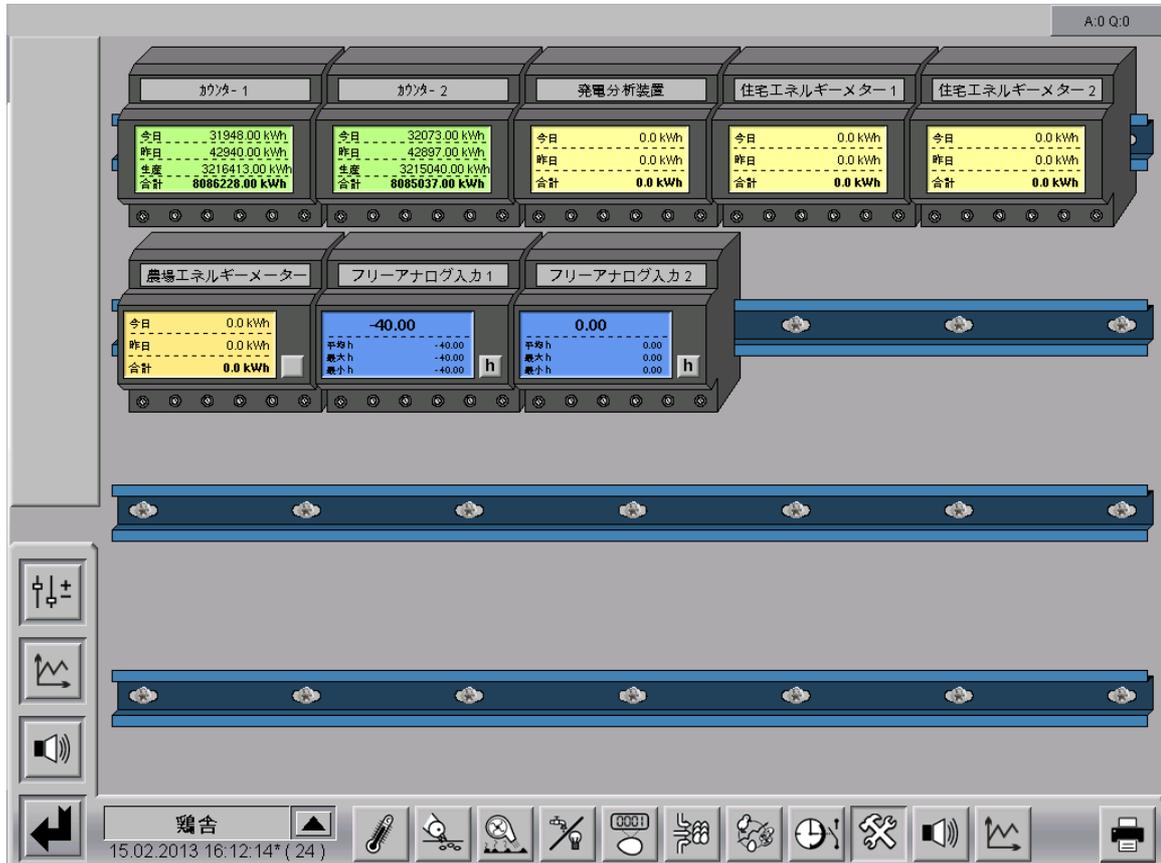
部分電力は、一定の時間領域（電力会社からの清算でも行われる、通常は 15 分の平均値）における平均出力を表しています。これは設定可能であり、外部信号とも同期することができます。



図表 8-8: エネルギー

9 付属品

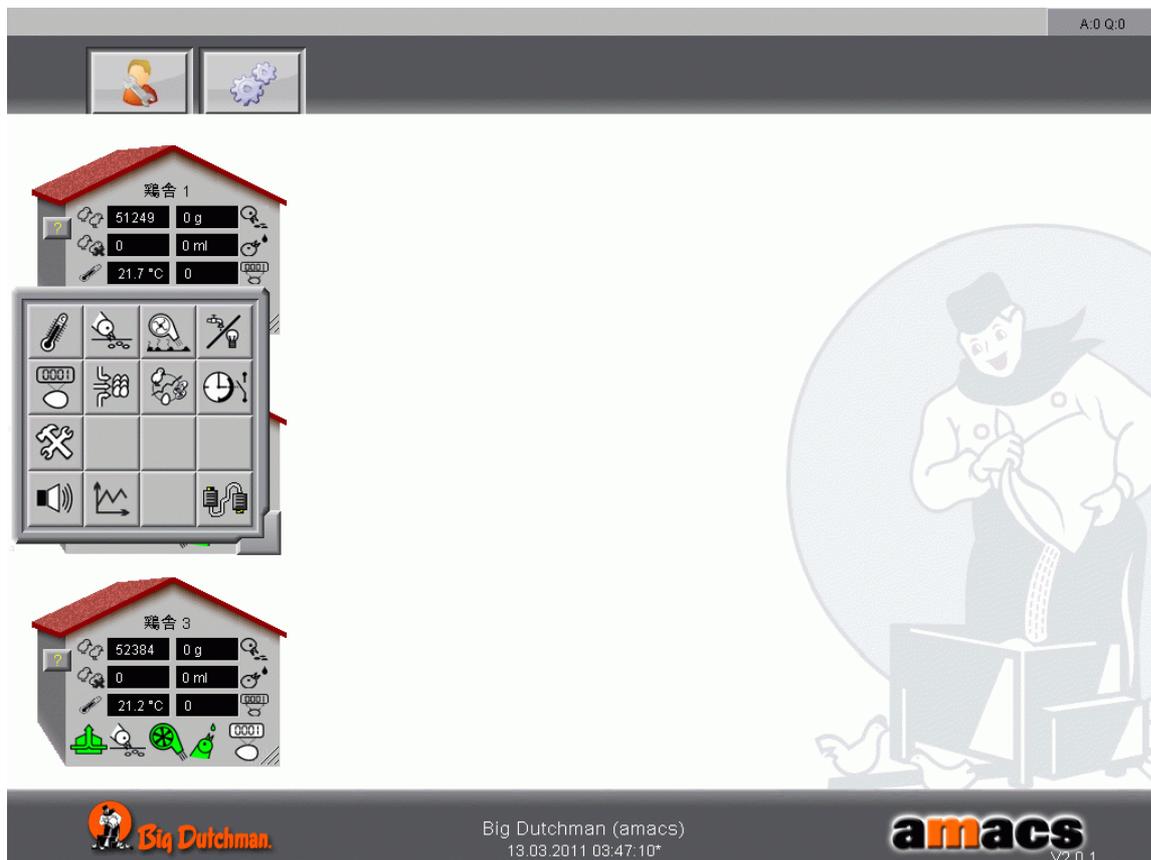
電気やガス、熱などの消費量、または特殊センサーも記録できるように、このシステムではフリーのカウンター、アナログ入力、エネルギーカウンター、出力分析器および農場エネルギーカウンターを設定することが可能です。これにより画面を通じて設定し、読み取ることができます。



図表 9-1: 付属品の概要



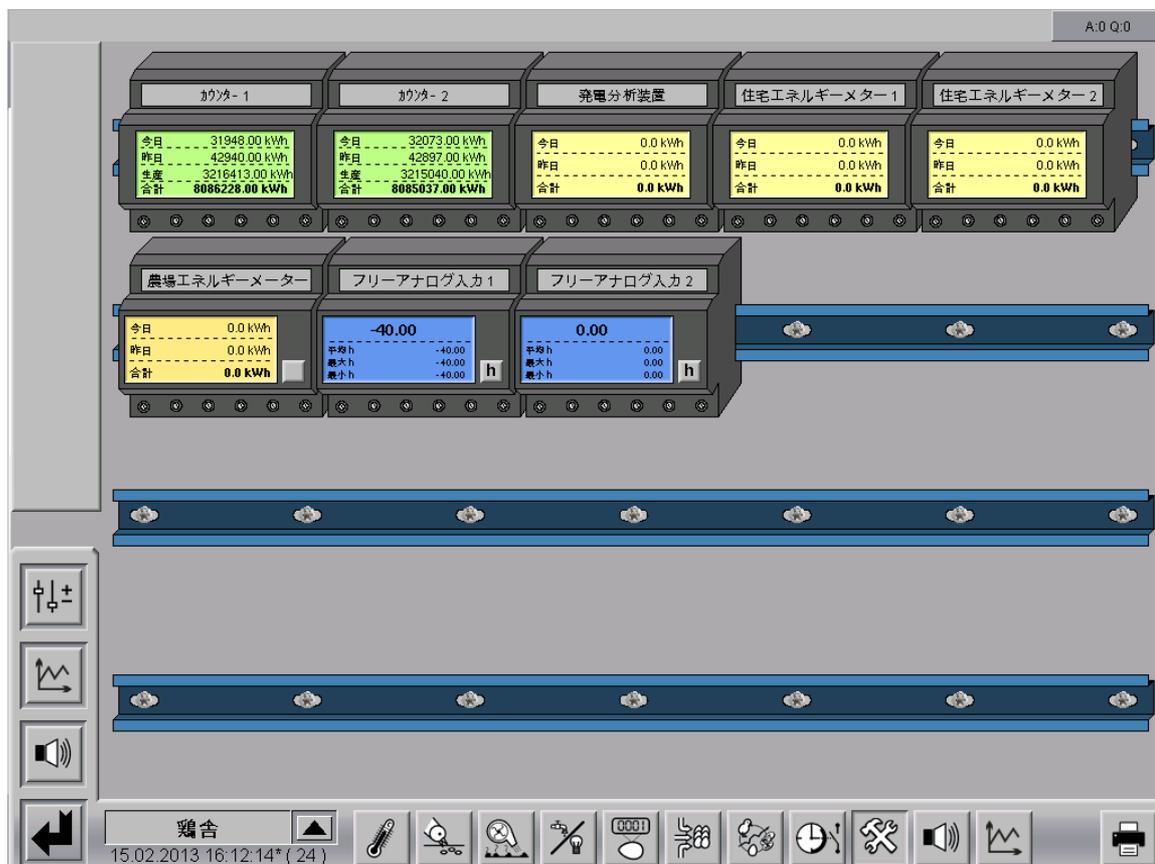
付属品の概要画面に移動するには、農場概要内で領域選択を開きます。それには各鶏舎表示の右下にある斜め線の角をクリックし、付属品のシンボルをクリックしてください。概要表示は、必要な権利をお持ちの場合にのみ開きます。



図表 9-2: メイン画面

9.1 メイン画面

現在の値は、付属品のメイン画面で見ることができます。



図表 9-3: 付属品のメイン画面

9.1.1 説明

カウンターとセンサーには名前をつけることができます。名前は設定に入力されません。

9.1.2 状態表示

付属品のメイン画面に測定結果が表示されます。データは設定からシステムに送信されます。

9.1.2.1 カウンター

1. 今日

ここには、その日の最新の値が表示されます。

2. 昨日

ここには、昨日カウントされた値が表示されます。

3. 生産値（フリーカウンター）

ここには、生産期間にかけてカウントされた値が表示されます。

4. 合計値

ここには、カウンターが集計した合計値が表示されます。

5. 料金プランの切り替え（農場エネルギーカウンター）

農場エネルギーカウンターに料金プラン切り替えが備わっている場合、表示されているディスプレイの横にあるボタンで、各料金プラン間での消費に切り替えを行うことができます。表示されている料金プランの名前は、名前のフィールドに表示されます。

9.1.2.2 アナログ入力

1. 分および時間値

ボタン「h/m」で、分の平均値から時間の平均値に切り替えることができます。

2. 平均 min/h

ここには、最後の分／時間における現在の平均値が表示されます。

3. 最大 min/h

ここには、最後の分／時間における現在の最大値が表示されます。

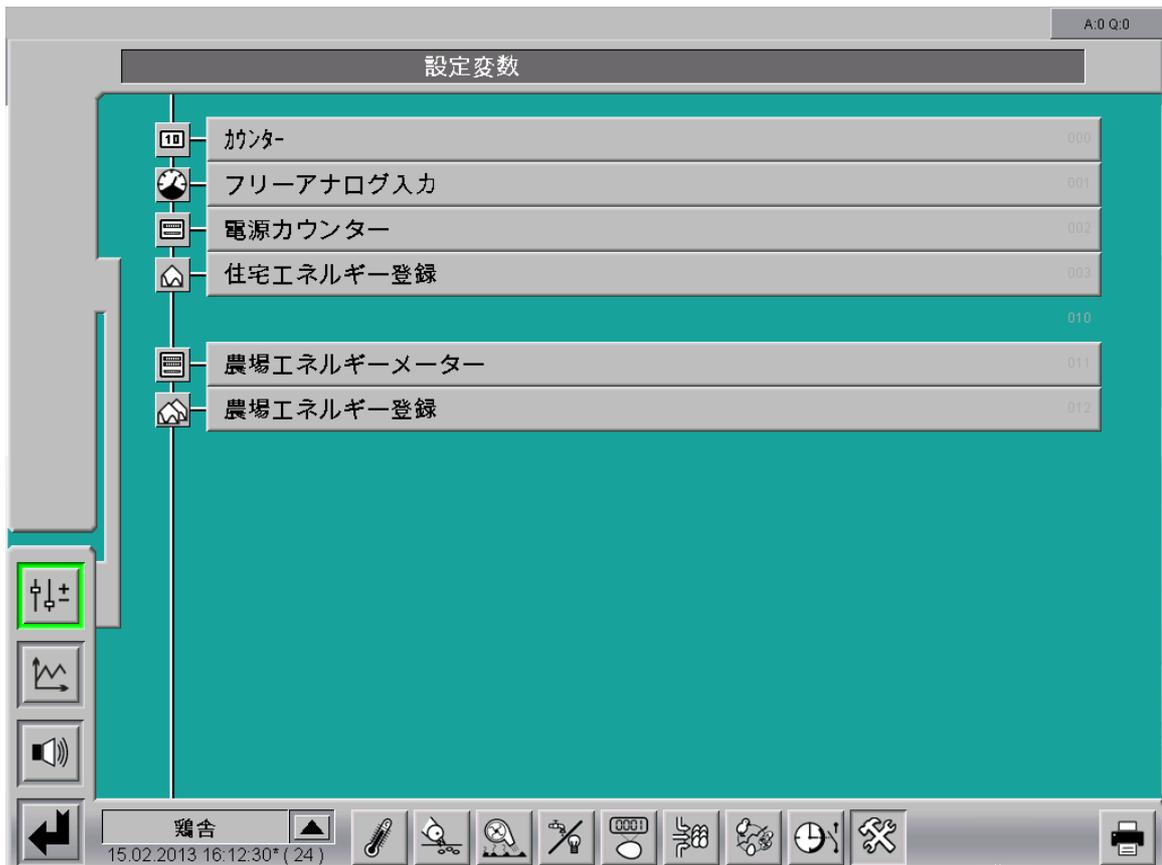
4. 最小 min/h

ここには、最後の分／時間における現在の最小値が表示されます。

9.1.3 設定

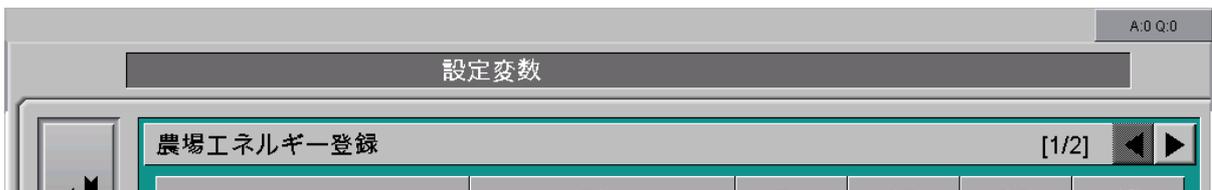


設定に移動するには、パラメータ設定のシンボルをクリックします。ここでは付属品を分析したり、設定することができます。



図表 9-4: パラメータ設定／付属品

サブメニューが複数のページに分けられている場合、画面右上の矢印でページを切り替えることができます。



図表 9-5: ページ間の切り替え

9.2 カウンター

フリーカウンターは、熱量やガスといった消費出力を記録するためのものです。使用できるカウンターが5個以上ある場合は、これらは2ページに分割されます。最大10個のカウンターをコンフィグレーションすることができます。フリーカウンターの設定は、機能領域の付属品内にあります。



図表 9-6: カウンターのメニュー



図表 9-7: カウンターの設定

- **カウンター名**

「カウンター 1」 / 「カウンター 2」などの表示の隣のフィールドに名前を入力することで（例：カウンターの機能「ガス」）、カウンターに名前を付けることができます。この名前は、メイン画面にある付属品にも表示されます。

- **カウンター値**

この値は、インパルス品質評価およびカウンター値から計算されます。

1. **1日の値**

ここには1日の最新の値が表示されます。

2. **生産値**

ここには、生産期間にかけてカウントされた値が表示されます。

3. **合計**

ここには、カウンターが集計した合計値が表示されます。

- **リセット**

リセットボタンをクリックすると、1日の値、生産値および合計値がリセットされます。リセットするとリセットボタンが緑色に点灯します。

- **単位**

単位フィールドでは、値を表示する単位を設定できます。

- **インパルス品質評価**

ここでは計測値がインパルスごとに入力されます。

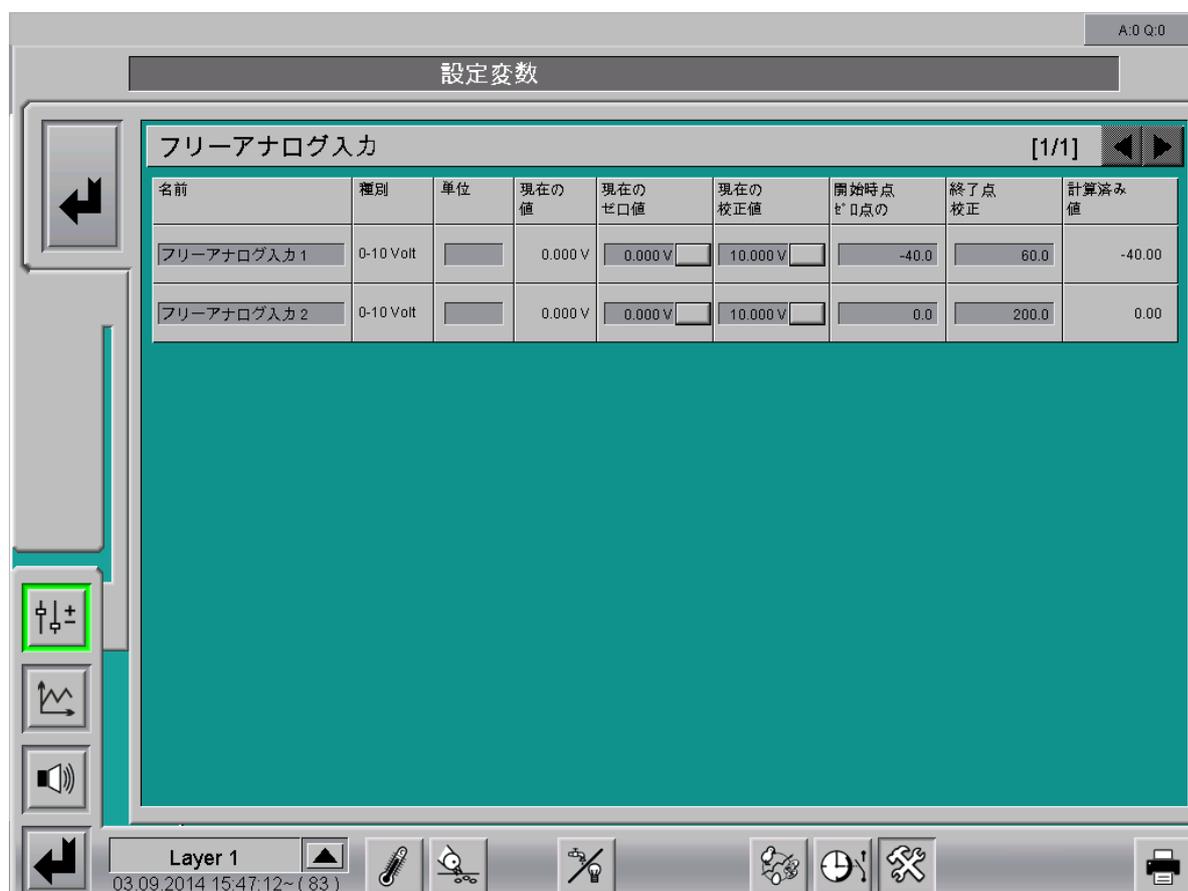
9.3 フリーのアナログ入力

フリーのアナログ入力は、追加の温度センサーや圧力コントローラなどの記録を行うためのものであり、最大で 10 の入力を設定することができます。設定には、信号 PT1000、0 ~ 10V、10 ~ 0V、DOL12 および 4 ~ 20mA がサポートされています。

フリーのアナログ入力の設定は、有効範囲「付属品」内にあります。



図表 9-8: フリーのアナログ入力メニュー



図表 9-9: フリーのアナログ入力の設定

- 入力の名前**
 フリーのアナログ入力は名前をつけることが可能です。名前の領域につけたい名前（例えば機能：温度、など）を入力してください。この名前は、メイン画面にある付属品にも表示されます。
- タイプ**
 タイプには信号が表示されます。サポートされている信号は PT1000、0 ~ 10V、10 ~ 0V、DOL12 および 4 ~ 20mA です。

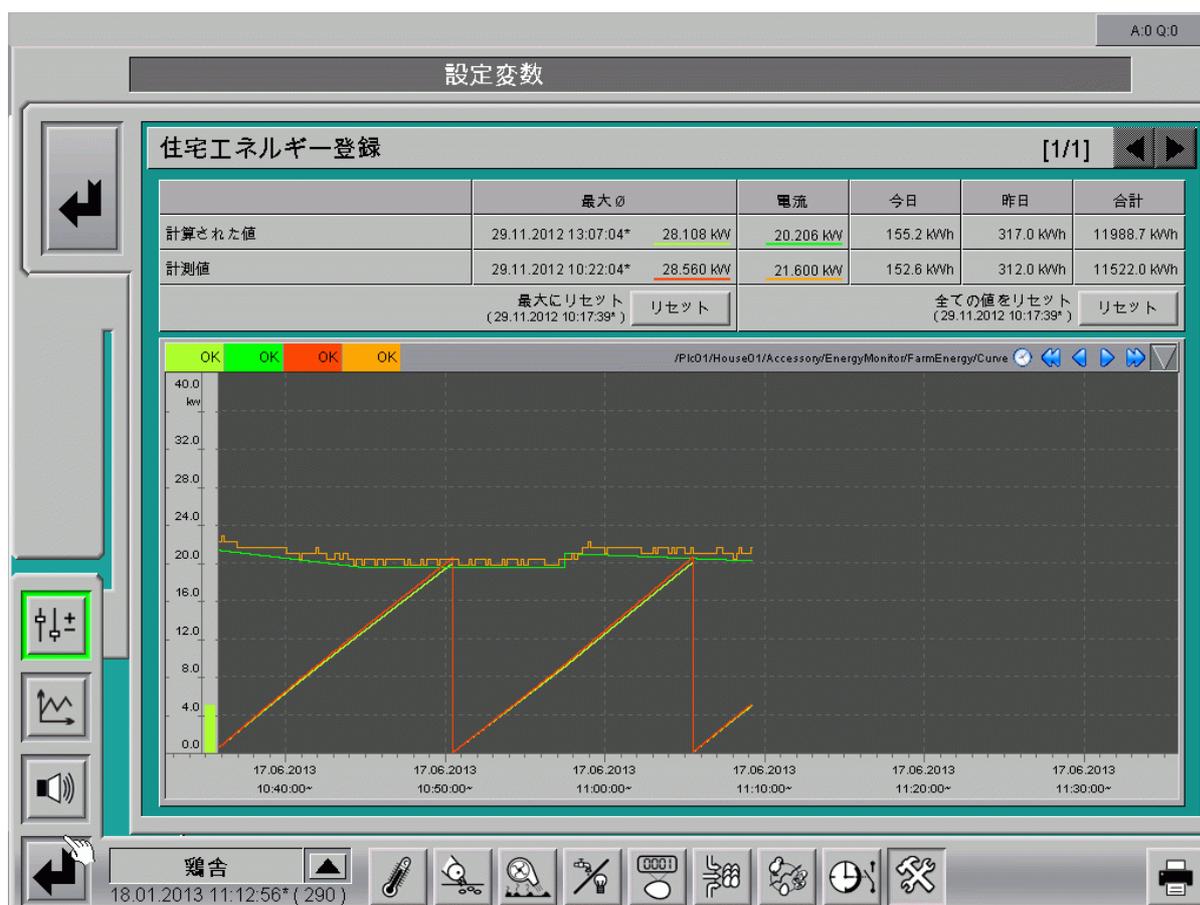
- **現在の値**
ここには、入力測定した現在の値が表示されます。これらは原数値として算出されます。
- **現在のゼロ値**
ここには、測定範囲開始時点の校正用ゼロ値を入力します。ゼロ値は手動で入力することも、ボタン「システムが現在の値を入力する」で行うことも可能です。
- **現在の校正值**
ここには、測定範囲終了時点の校正用ゼロ値を入力します。ゼロ値は手動で入力することも、ボタン「システムが現在の値を入力する」で行うことも可能です。
- **ゼロ値の開始時点**
ここには、センサーの測定範囲の開始時点、または特殊測定器で検出された値（「現在のゼロ値」で同時に読むことができます）を入力します。
- **校正の終了点**
ここには、センサーの測定範囲の終了時点、または特殊測定器で検出された値（「現在の校正值」で同時に読むことができます）を入力します。
- **算出値**
ここには、検出されたセンサーの最新測定値が表示されます。

9.4 鶏舎エネルギーの測定と記録

鶏舎エネルギーの測定と記録は、鶏舎での算出および測定されたエネルギー消費に関する概要を作成し、時間インターバル出力と一緒に表示するものです。鶏舎エネルギーの測定と記録表示は、機能領域付属品内にあります。



図表 9-10: 鶏舎エネルギーの測定と記録メニュー



図表 9-11: 鶏舎エネルギーの測定と記録の設定

9.4.1 一覧

表示されているリストでは、全鶏舎のエネルギー測定と記録の合計値（8” エネルギー登録” 章を参照）が算出された値の欄に現れます。

この鶏舎でのエネルギー消費測定と記録のためのエネルギーカウンターが取り付けられている場合（9.5” 電源カウンター” 章を参照）、算出された値の他に、測定値用の行が比較用に現れます。それにより、算出された電力消費が測定された値と一致するかどうか、素早く見て取ることができます。

	最大値	電流	今日	昨日	合計
計算された値	29.11.2012 13:07:04* 28.108 kW	20.206 kW	155.2 kWh	317.0 kWh	11988.7 kWh
計測値	29.11.2012 10:22:04* 28.560 kW	21.600 kW	152.6 kWh	312.0 kWh	11522.0 kWh

図表 9-12: 鶏舎エネルギーの測定と記録表

- **最大**

フィールド最大では、ある時間間隔内での最大平均電力消費量の時点と、その値が表示されます。この値はエネルギー算出と最適化のために重要なパラメータです。

- **計測値**

鶏舎での電力消費の最新算出合計値が kW 単位で表示されます。

- **消費値**

各行で、測定された今日、昨日および合計の消費値が kWh 単位で表示されます。

9.4.2 記録のリセット

リセットボタンで、検出した**最大値**または**すべての値**をリセットすることができます。**最大値**をリセットでは、最大値しかリセットされません。**すべての値**をリセットするでは、最大値、今日の値および合計値がリセットされます。最後にリセットした時間が表示されます。



図表 9-13: 記録のリセット

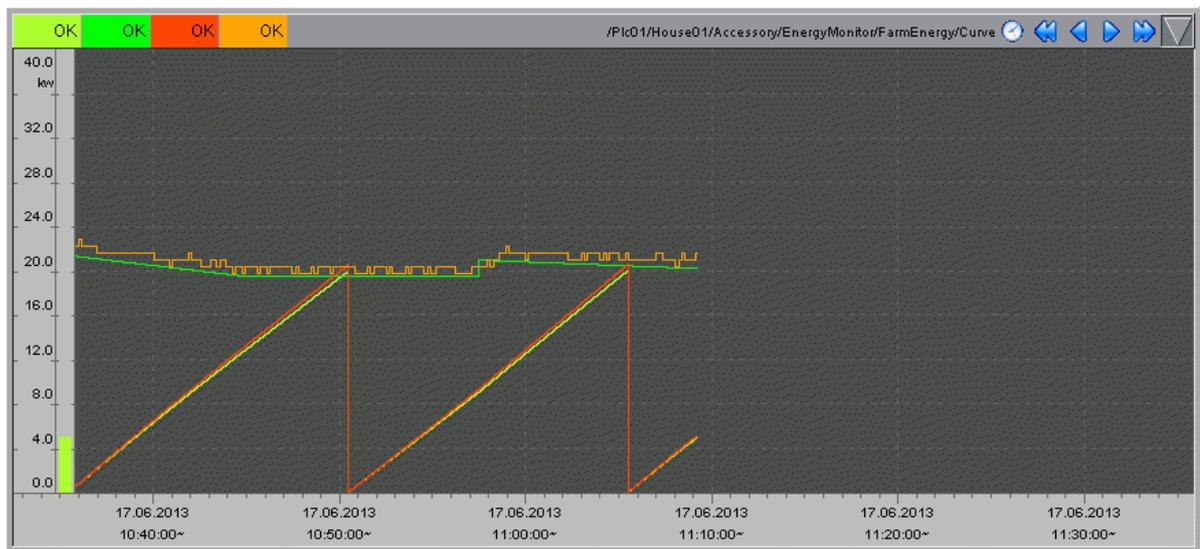
	最大値のリセットは、とりわけ設備のエネルギー分配および消費の最適化後に意義があります。
---	---

9.4.3 カーブの記録

さらに、この図で操作が行えるカーブ記録も表示されます。

- **濃い緑の曲線**で現在計算された電力消費の推移が表示されます。
- **オレンジの曲線**は現在の測定電力消費に対応します。これは直前 60 秒間の測定電力消費に基いて求められ、10 秒ごとに更新されます。ハウスの電力消費状況を把握するためにエネルギー分析器が使用されている場合でその他の積算カウンターが有効化されていない場合、エネルギー分析器から直接測定された消費電力が表示されます。
- カーブ記録では、測定された電力消費最大値の推移も**赤いライン**で表示されます。
- **黄緑のライン**は、現在の電力消費と同期された時間間隔を考慮して、この時間間隔での最大値の推移を表しています。

カーブのスケージングは、検出された最大値により自動的に変化します。



図表 9-14: 鶏舎エネルギーの測定と記録のカーブ表示



カーブ表示は、Amacs 操作ハンドブック 設定カーブに詳しく記載されているとおりに適合されます。

9.5 電源カウンター

電源（エネルギー）カウンターとは、自由に定義できる領域をパルス入力により測定し、記録することができる簡単なカウンターの事です。フリーカウンターに比べ、エネルギーインターバル消費がインターバルパルス（15分）に同期されており、インターバル出力が記録されるという利点があります。さらに、リストにあるエネルギー分析器もコンフィグレーションすることができます。電源カウンターの設定は、機能領域の付属品内にあります。



図表 9-15: 電源カウンターのメニュー

カウンター	カテゴリ	パルス値	+Σ	今日	昨日	合計
MB 発電分析装置	---		<input checked="" type="checkbox"/>	0.0 kWh	0.0 kWh	0.0 kWh
1 住宅エネルギーメーター1	供給	100.000 パルス/kWh	<input type="checkbox"/>	0.0 kWh	0.0 kWh	0.0 kWh
2 住宅エネルギーメーター2	エネルギー生産者	100.000 パルス/kWh	<input type="checkbox"/>	0.0 kWh	0.0 kWh	0.0 kWh
住宅エネルギーΣ				0.0 kWh	0.0 kWh	0.0 kWh

図表 9-16: 電源カウンターの設定

- **カウンター**

電源カウンター1 / 電源カウンター2 などの表示の隣のフィールドに名前(例えば「電源カウンター下部領域」: ヒーター、など)を入力することで、電源カウンターに名前をつけることができます。この名前は、付属品のメイン画面にも表示されます。

- **カテゴリ**

それぞれに測定する消費量がある各電源カウンターは、1つの領域(環境、給餌など)に割り当てることができます。電源カウンターの測定値がどの領域にも割り当てられていない場合、「- - -」と表示されます。

- **インパルス品質評価**

インパルス品質評価は、ここで kWh ごとのインパルス数で設定されます。パルス品質の変化は、すでに登録されたパルスには影響しません。

- **合計**

鶏舎内のエネルギー値を検出するには、チェックボックスをアクティブにし、設置されたエネルギーカウンターを追加することができます。エネルギーカウンターの測定消費量がすでに他の機能により登録されている場合、チェックボックスは非アクティブのままではなりません。

- **消費値**

さらに、今日、昨日および合計の消費値が kWh 単位で表示されます。

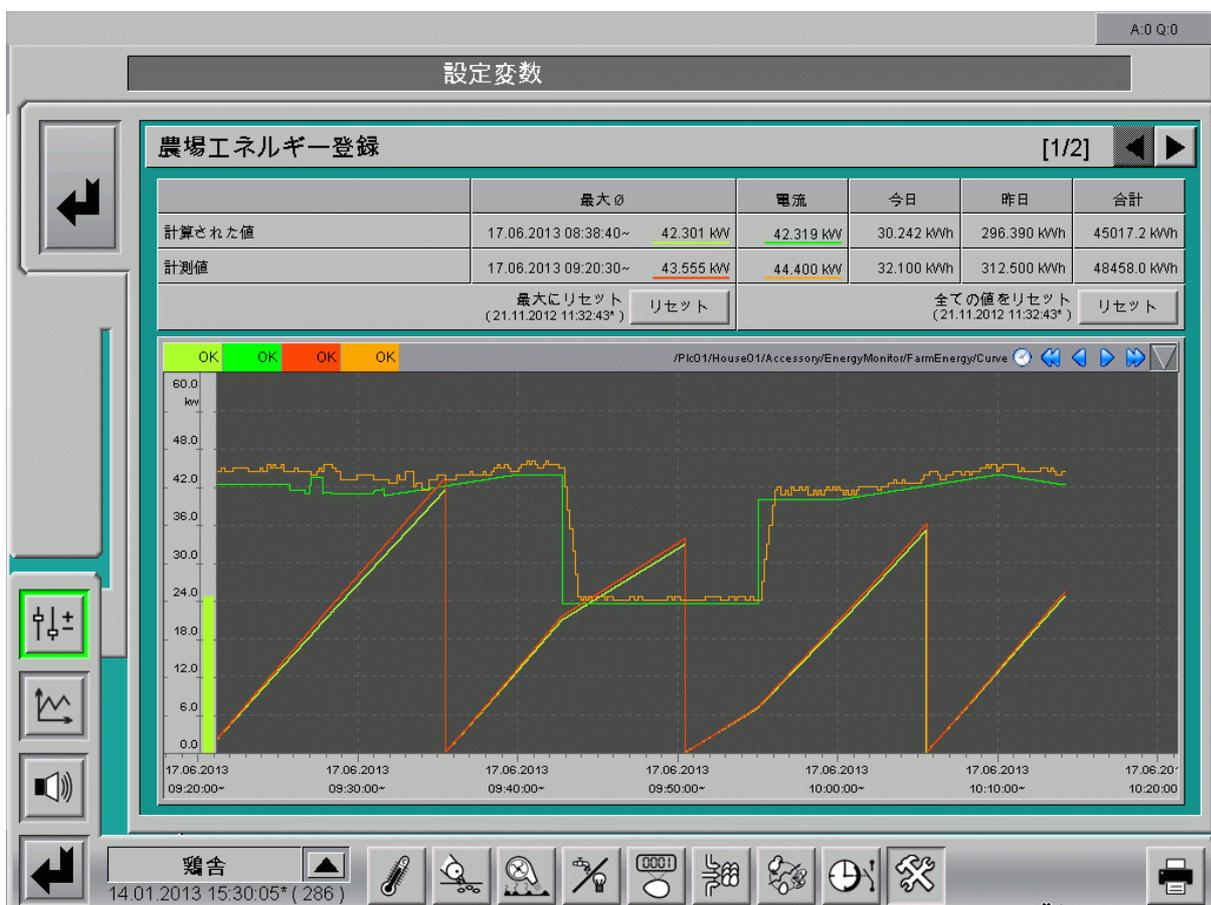
9.6 農場エネルギーの測定と記録

複数の鶏舎に渡りエネルギー消費を把握し表示するには、セットアップ時に付属品でモジュール農場エネルギーの測定と記録を設定することができます。それにより、農場の総エネルギー消費を電力会社によるパルスと比較し、最適化することが可能です。

農場エネルギーの測定と記録の設定は、機能領域「付属品」内にあります。



図表 9-17: 農場エネルギーの測定と記録メニュー



図表 9-18: 農場エネルギーの測定と記録の設定

鶏舎エネルギーの測定と記録の設定は 2 ページに渡り分割されています：

- 1 ページ目では、算出された測定値が表およびグラフィックで表示されます。
- 2 ページ目では、一定の値段に届くごとに電力会社から送信されるパルスへの同期を設定することができます。

9.6.1 一覧

表示されているリストでは、全鶏舎のエネルギー測定と記録の合計値（8 ” エネルギー登録 ” 章を参照）が算出された値の欄に現れます。

電力会社のカウンター（9.7 ” 農場エネルギーカウンター ” 章を参照）がシステムに備え付けられている場合、算出された値の他に、測定値用の行が比較用に現れます。それにより、算出された電力消費が測定された値と一致するかどうか、素早く見て取ることができます。

	最大値	電流	今日	昨日	合計
計算された値	17.06.2013 08:38:40~ 42.301 kW	42.319 kW	30.242 kWh	296.390 kWh	45017.2 kWh
計測値	17.06.2013 09:20:30~ 43.555 kW	44.400 kW	32.100 kWh	312.500 kWh	48458.0 kWh

図表 9-19: 農場エネルギーの測定と記録表

- **最大**

フィールド最大では、ある時間間隔内での最大平均電力消費量の時点と、その値が表示されます。この値はエネルギー算出と最適化のために重要なパラメータです。

- **計測値**

鶏舎での電力消費の最新算出合計値が kW 単位で表示されます。

- **消費値**

各行で、測定された今日、昨日および合計の消費値が kWh 単位で表示されます。

9.6.2 記録のリセット

リセットボタンで、検出した**最大値**または**すべての値**をリセットすることができます。**最大値**をリセットでは、最大値しかリセットされません。**すべての値**をリセットするでは、最大値、今日の値および合計値がリセットされます。最後にリセットした時間が表示されます。



図表 9-20: 記録のリセット

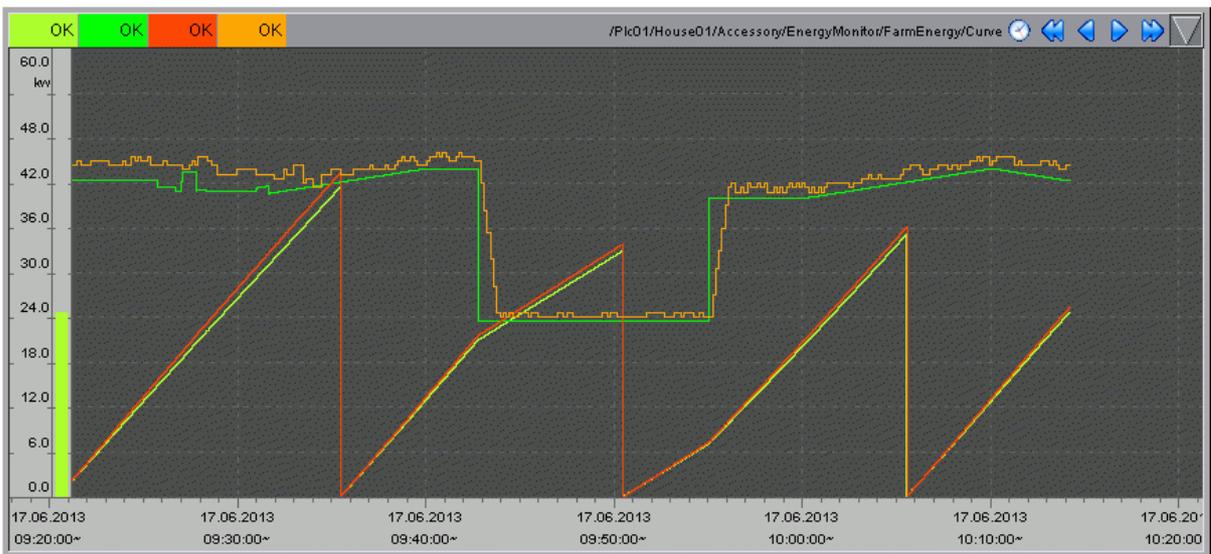
	最大値のリセットは、とりわけ設備のエネルギー分配および消費の最適化後に意義があります。
---	---

9.6.3 カーブの記録

さらに、この図で操作が行えるカーブ記録も表示されます。

- **濃い緑の曲線**で現在計算された電力消費の推移が表示されます。
- **オレンジの曲線**は現在の測定電力消費に対応します。これは直前 60 秒間の測定電力消費に基いて求められ、10 秒ごとに更新されます。ハウスの電力消費状況を把握するためにエネルギー分析器が使用されている場合でその他の積算カウンターが有効化されていない場合、エネルギー分析器から直接測定された消費電力が表示されます。
- カーブ記録では、測定された電力消費最大値の推移も**赤いライン**で表示されます。
- **黄緑のライン**は、現在の電力消費と同期された時間間隔を考慮して、この時間間隔での最大値の推移を表しています。

カーブのスケージングは、検出された最大値により自動的に変化します。



図表 9-21: 農場エネルギーの測定と記録のカーブ表示

	<p>カーブ表示は、Amacs 操作ハンドブック 設定カーブに詳しく記載されているとおりに適合されます。</p>
---	--

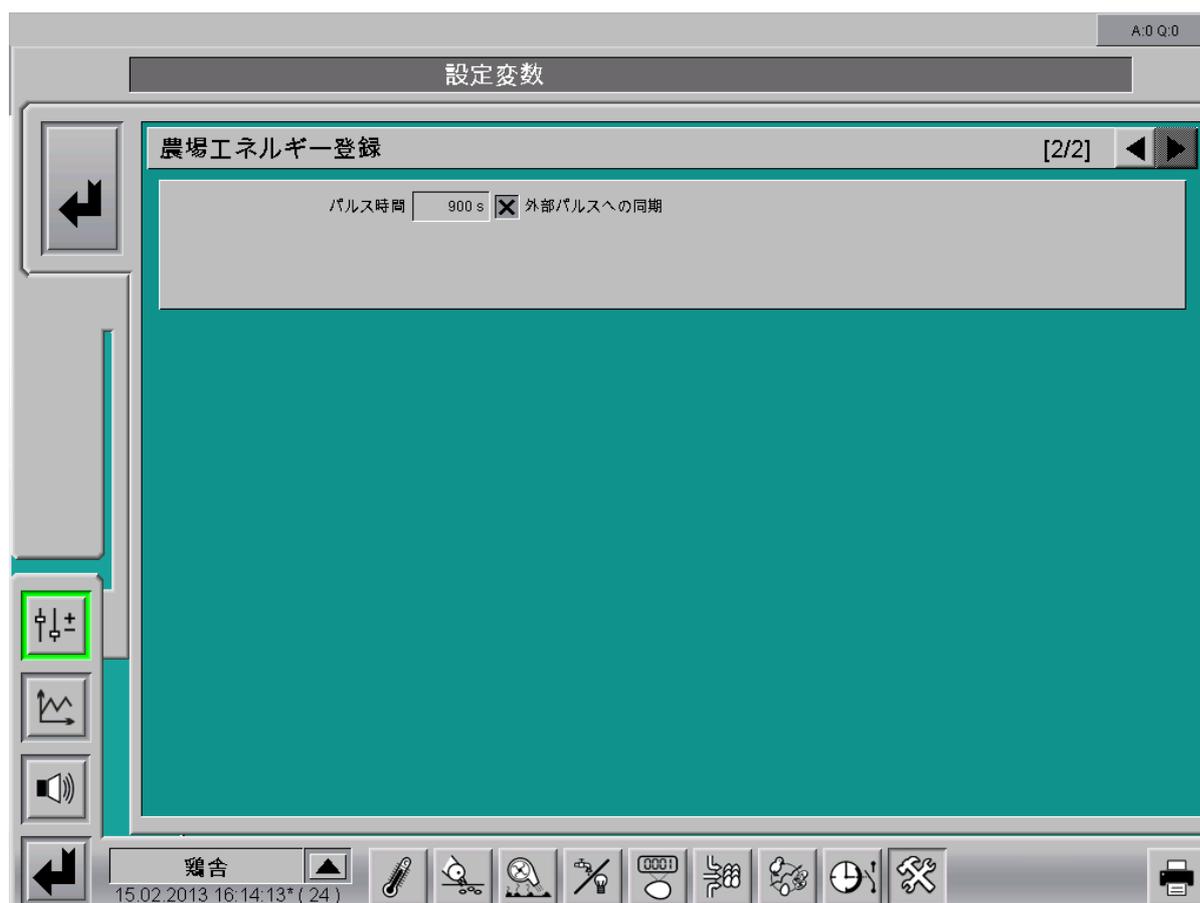
9.6.4 同期

電力会社のタイムスロット内における消費エネルギーの同期を行うため、セットアップ時に農場全体でのパルスを生成する農場ごとのマスターをコンフィグレーションします。備わっているのであれば、このパルスを電力会社から出力されるパルスと比較調整することができます（通常は 15 分パルス）。このパルス入力を使用されていない場合、使用者が設定できる時間をインターバルとして使用します。原則的に、そのようにして 1 つの農場に複数のマスターが存在することが可能です（場合によっては、複数のエネルギー供給がある場合）。

それ以外の鶏舎はすべてスレーブです。



セットアップ時に、鶏舎をスレーブにするかマスターにするか選択します。



図表 9-22: 農場エネルギーの測定と記録メニュー

- **パルス時間**

ここでは希望のパルス時間を設定できます（外部パルスへの同期はアクティブになっていません）。外部パルスの使用時は、このケースで検出されたパルス時間が秒単位で表示されます。

- **外部パルスへの同期**

外部パルスを使用する場合は、チェックボックスをアクティブにしてください。外部パルスが電力の部分算出用時間インターバルとして使用されます。パルスが止まるとマスターが自動的にパルスを発生させ、ネットワークを介して接続されているスレーブに伝送します。パルスが検知されなければ、システムは手動で設定された時間インターバルで作動します。

スレーブはどれも、マスターと同期するために同じロジックを使用します。スレーブがパルスを検知しない場合、マスター（ネットワーク）からのパルスがなければ独自のパルスを生成します。

9.7 農場エネルギーカウンター

エネルギー測定と記録で複数の鶏舎に渡る表示設定を行う際には、追加の農場エネルギーカウンター（電力会社のカウンター）と料金プラン切り替えをコンフィグレーションすることができます。農場エネルギーカウンターの設定は、機能領域付属品のマスターにあります。



図表 9-23: 農場エネルギーカウンターのメニュー



図表 9-24: 農場エネルギーカウンターの設定

9.7.1 インパルス品質評価

インパルス品質評価は、ここで kWh ごとのインパルス数で設定されます。パルス品質評価の変更は、すでに登録されたパルスには影響を及ぼしません。さらに、今日、昨日および合計の値が kWh 単位で表示されます。

9.7.2 料金プランの切り替え

農場エネルギーカウンターには、料金プランの切り替えをコンフィグレーションすることができます。料金プランの名前は編集可能です。メイン料金プラン（料金プラン 0）と、その他の料金プランの数に応じて行が追加されて表示されます。どの料金プランが現在アクティブになっているかは、料金プランの前にある緑の点で見て取ることができます。

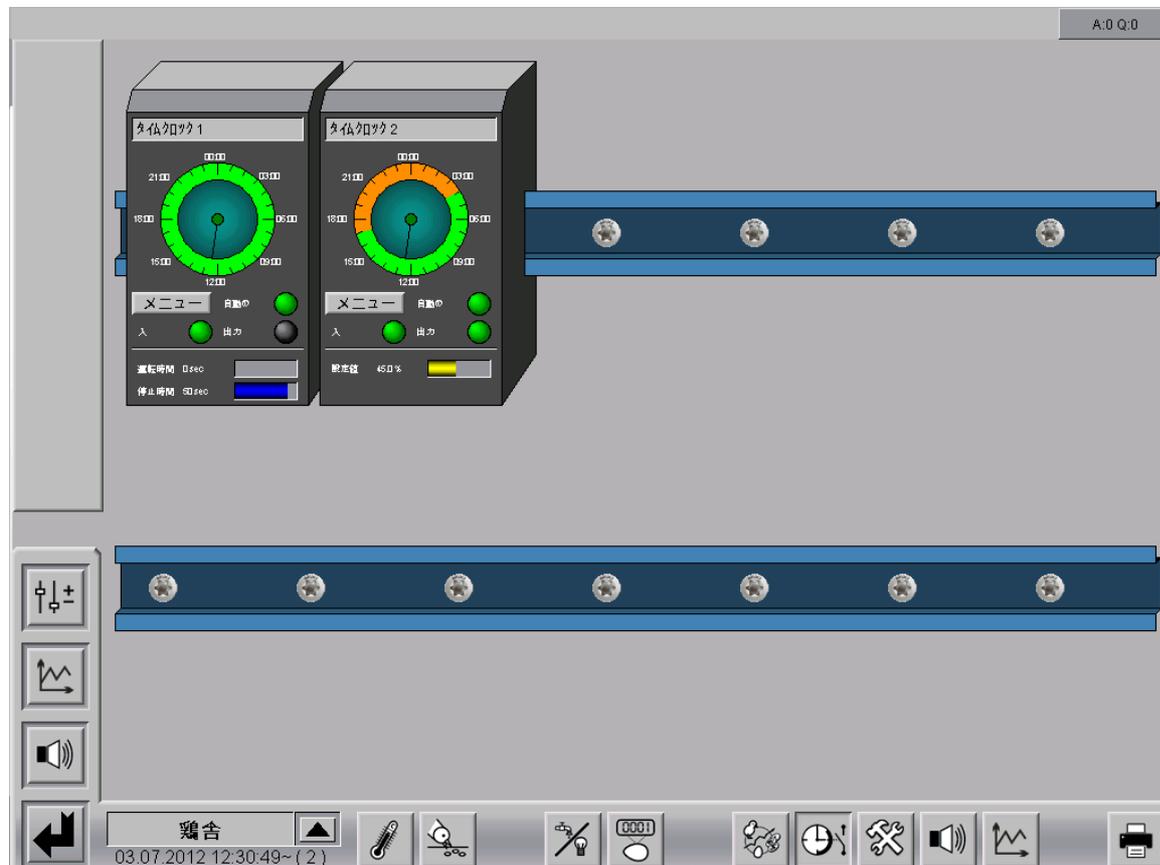
各行で測定された今日、昨日および合計値が kWh 単位で表示されます。



サブプランがどれもアクティブではない場合、メイン料金プランは常にアクティブです。複数の料金プランが同時にアクティブである場合、1つ目にアクティブであるプランが使用されます。

10 タイムスイッチ

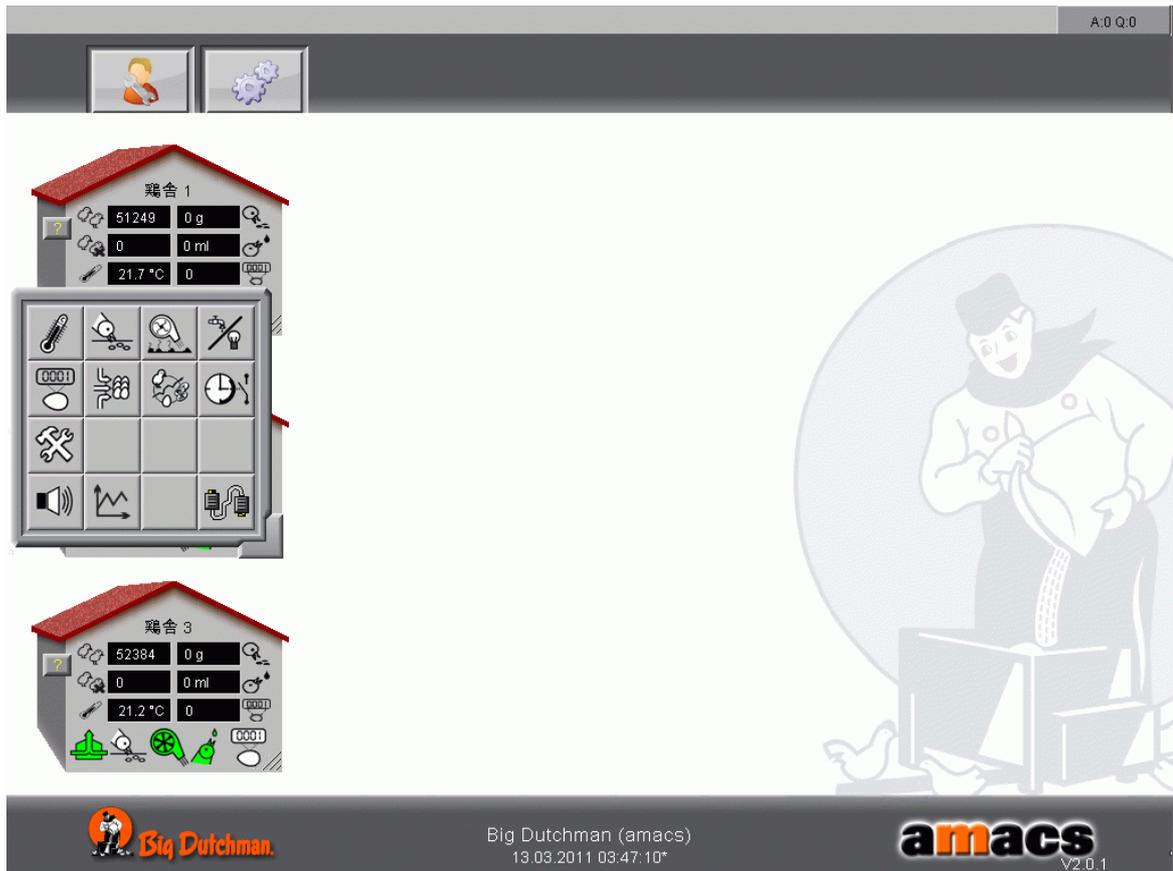
たとえば、鶏舎内の光を制御できるようにするため、Amacs はアナログあるいはデジタルのタイムスイッチ 10 個を設定できるようにしています。これにより画面を通じて設定し、読み取ることができます。



図表 10-1: 空いたタイムスイッチ



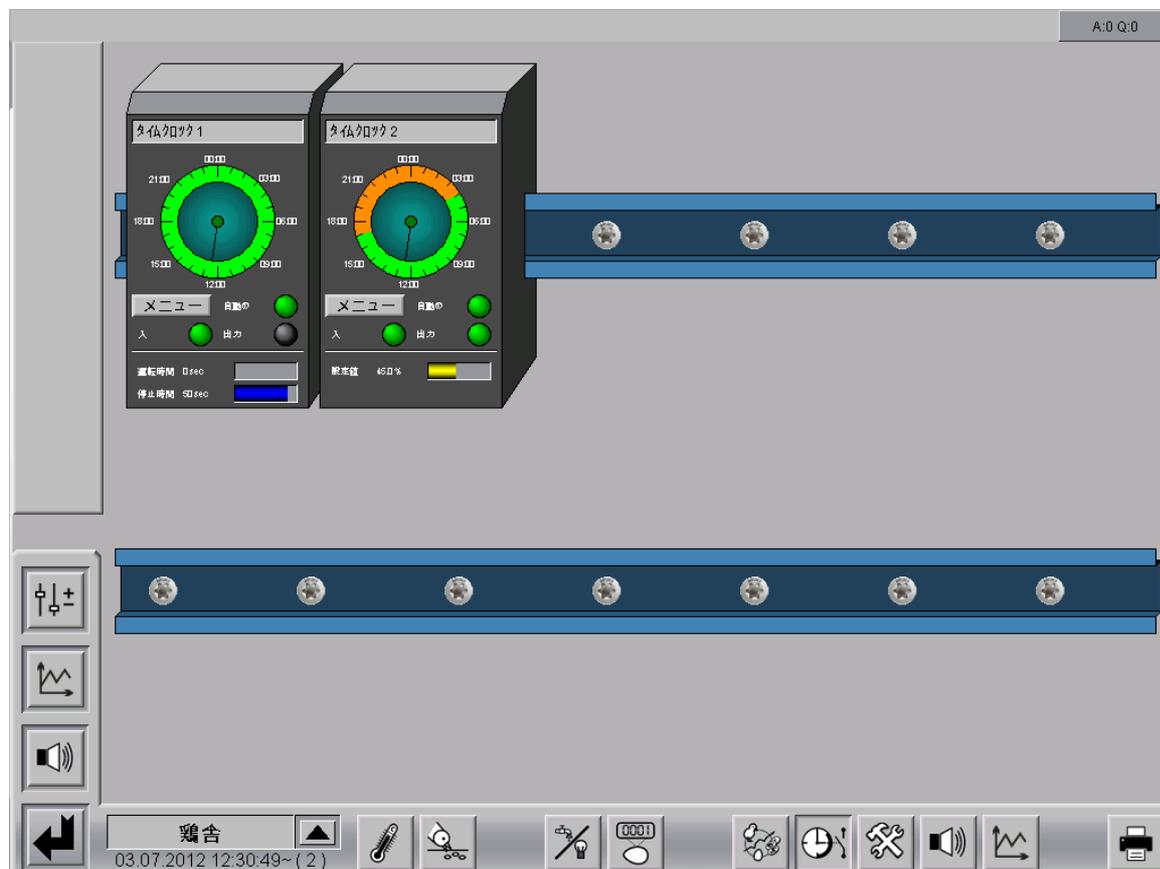
空いたタイムスイッチの概要画面を表示するには、領域選択を開かなければなりません。そのためには、各鶏舎表示の右下の斜め線部分をクリックしてください。タイムスイッチシンボルをアクティブにしてください。概要表示は、必要な権利をお持ちの場合にのみ開きます。



図表 10-2: 空いたタイムスイッチを呼び出し

10.1 メイン画面

空いたタイムスイッチのメイン画面では、タイムスイッチの実際の設定が読み込まれます。さらにここでは自動から手動運転に切り替えたり、制御することができます。



図表 10-3: 空いたタイムスイッチ

10.1.1 タイムスイッチの名前

タイムスイッチに名前をつけることができます。名前は空いたタイムスイッチそれぞれに別々に入力することができます。

10.1.2 状態表示

- タイムスイッチ領域では、本日におけるスイッチオン・オフ時間が表示されます。
- スイッチオン・オフ時間では、タイムスイッチの開始ステータスが表示されます。この領域では、それぞれのタイムスイッチを手動で操作することができます。
- デジタルタイムスイッチで規定されたオン・オフ時間およびアナログタイムスイッチの設定値は、空いたタイムスイッチの下部領域で読み取ることができます。

10.1.3 ドライブ

各ドライブは画像で状態をチェックしたり、手動操作を行うことができます。次に色の意味とドライブ操作方法をご説明します。

10.1.3.1 状態

ドライブには、自動運転か手動運転か（ドライブにある緑またはオレンジ色の点）、またはドライブのスイッチが入っているかどうかを示すシンボルが備わっています。

色の定義：



自動モードがオフ



自動モードがオン、
出力は切り替えら
れている



自動モードがオン、
出力は切り替えら
れていない



手動モードがオフ

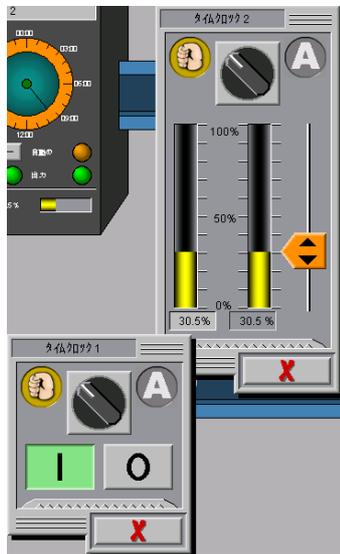


手動モードがオン、
出力は切り替えら
れている

- タイムスイッチが手動運転である場合には、自動シンボルがオレンジ色になり、自動スイッチの場合には緑色に点灯します。
- オンシンボルは、タイムスイッチがスイッチ時間にかけてオンになっているかどうかを示しています。この場合も入力 / 出力シンボルのステータス表示は、緑（オン）から黒（オフ）に切り替わります。
- 出力シンボルでは、出力が本当にオンになっているのか、または例えばパルス一時停止モードの間だけ一時的にオフになっているのかを見て取ることができます。

10.1.3.2 手動運転

ドライブをクリックすると操作パネルが開きます。デジタル（オン/オフ）あるいはアナログ要素のどちらが取り扱われているかによって、スイッチあるいはダイヤル制御器が表示されます。



メニューの上側にあるスイッチからドライブは自動から手動に切り替えられます。

デジタルドライブの場合ドライブのI/Oボタンでオン/オフできます。

アナログドライブの場合オレンジ色のスライダーで目的位置へ移動させるか、設定位置の下に表示される入力欄からオレンジ色スライダーから目的位置へ移動させるか、規定位置の下に表示される入力欄に値を入力します。



注意！

ドライブあるいは換気装置における作業は、必ず保護スイッチをオフにしてから行ってください。ドライブは、タイムスイッチなどを通じて警告なく作動することがあります。地域の安全注意および規定を遵守してください。

10.1.3.3 動作時間

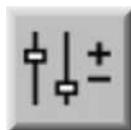
サービス間隔を決定する際には、モーターの運転時間を読み取ることが役に立ちます。ギザギザの領域をマウスでクリックすると、各要素の運転時間メーターが表示されます。

ここでは「本日」そして「総」運転時間が表示されます。リセットボタンでこの値を0に戻すことができます。



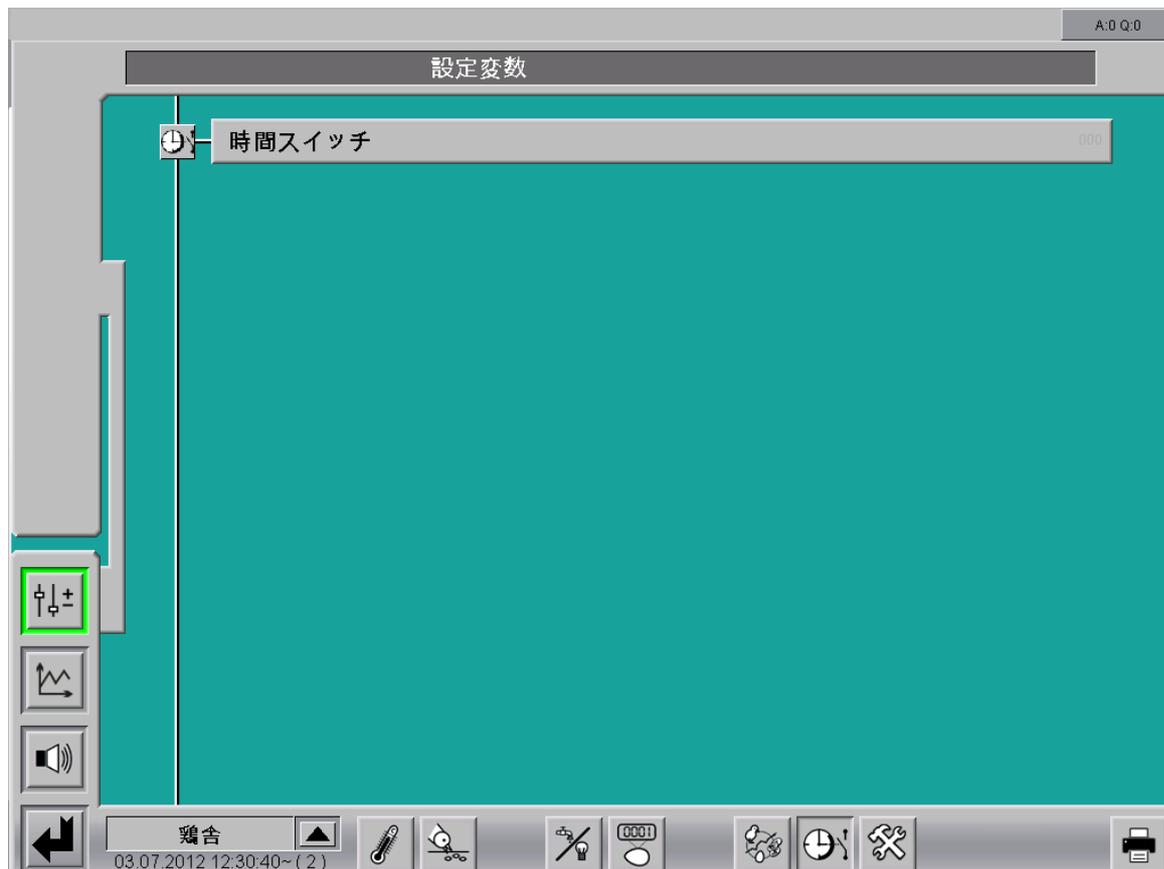
図表 10-4: 運転時間

10.1.4 設定



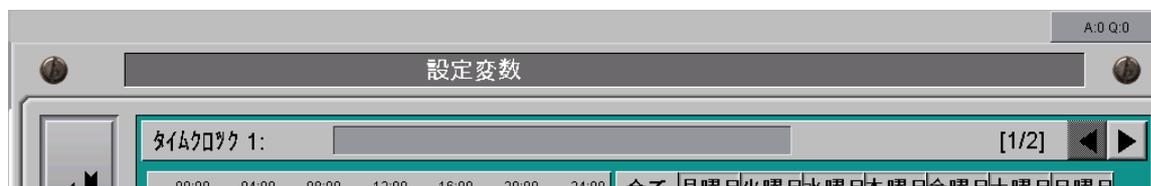
設定用シンボルをクリックすると、「タイムスイッチ」要素入力画面が表示されます。

ここではタイムスイッチのステータス表示を閲覧および設定することができます。



図表 10-5: タイムスイッチの設定

- タイムスイッチ間の切り替えは、画像右上の矢印キーを通じて行われます：



図表 10-6: タイムスイッチ - ウィンドウ間の切り替え



図表 10-8: パラメータ - アナログ時間スイッチの設定

- タイムスイッチの名前およびページ間での切り替え

タイムスイッチ1/タイムスイッチ2などの表示の隣のフィールドに名前(たとえばタイムスイッチの機能: ライト)を入力することで、タイムスイッチに名前をつけることができます。名前は、タイムスイッチのメイン画面にも表示されます。

- 切替時間

切替時間	運転時間	停止時間
<input checked="" type="checkbox"/> 01:12:00 - 01:15:00	0 s	0 s
<input checked="" type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	60 s	60 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 s	0 s

図表 10-9: 切替点

曜日

ここではタイムスイッチが切り替わる時間を、曜日ごとに入力することができます。曜日ごとに個別の設定をすることができます。「全て」ボタンを使うと、毎日全て同様に設定します。



注意！

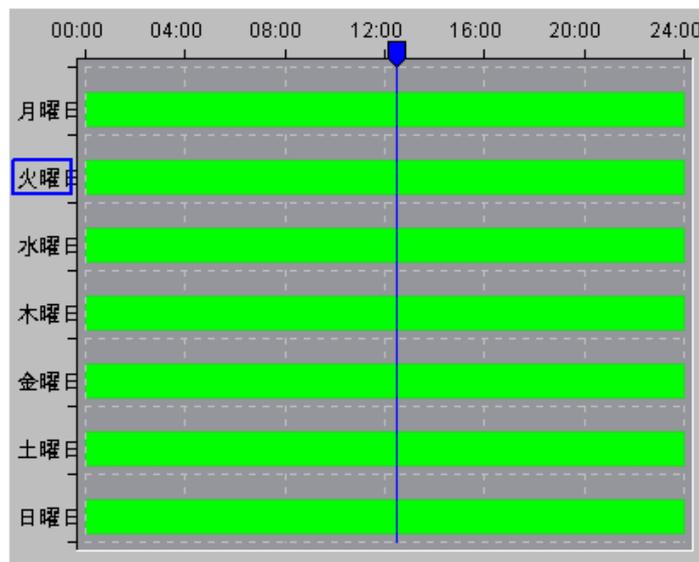
「全て」フィールドを変更すると、各曜日ごとの設定が失われます。

時間切替点

各時間切替点の前にあるチェックボックスでは、マウスをクリックすることで帰属の時刻をアクティブにできます。

チェックボックスの下で時間切替点を入力し、そこで時間のスイッチオンおよびオフができます。

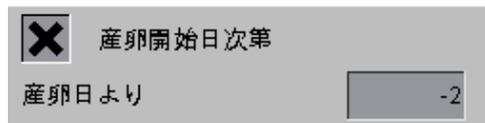
その隣の画像表示により、曜日ごとに設定された切替時間について簡単に概要を閲覧できます。



図表 10-10: 概観 切替時間 曜日

- 生産方法によって異なる

切替時間に加えて、タイムスイッチの開始時間設定も、生産日に従って設定することができます。チェックボックスをクリックすると、生産開始と共にタイムスイッチが自動的に作動します。追加表示されるウインドウでは、どの曜日に（生産方法によって異なる =0）タイムスイッチが開始するか設定できます。“-2”は開始の2日前、そして“2”は開始の2日後という意味です。



図表 10-11: 生産方法



ステータス表示でご覧になれる電灯は、タイムスイッチの出力がオンあるいはオフにスイッチ切替されていることを示します。その隣のシンボルでは、タイムスイッチがどのモードであるか（手動あるいは自動）が表示されます。

- カーブダイヤグラムにおける切替時間



カーブシンボルをアクティブにするとそれぞれのタイムスイッチのカーブダイヤグラムが表示されます。この機能により、過去の切替時間を確認することができます。

• オン時間およびオフ時間

周期的なスイッチオン・オフをお望みの場合には、秒単位でオン時間およびオフ時間を入力すると、時間が来るたびにクロックリレーのように切り替わります。



オンおよびオフスイッチのフィールドが「0 秒」と入力されている場合、パルス停止制御は非アクティブ化されます。

全て	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
	切換時間		運転時間		停止時間		
✕	01:12:00	-	01:15:00	0 s	0 s		
✕	00:00:00	-	24:00:00	60 s	60 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		
	00:00:00	-	24:00:00	0 s	0 s		

図表 10-13: オン時刻およびオフ時刻

• クロック時間

メニューの下部領域では、追加バーが表示されます。ここでは、オンオフサイクルの残り時間が表示されます。これは、タイムスイッチのメイン概要でも表示されます。



図表 10-14: クロック時間

• **設定値**

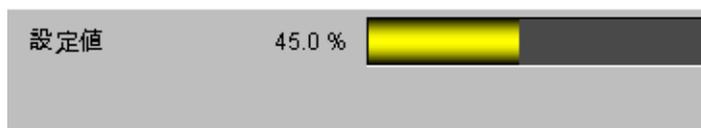
「から - まで」制御要素を使うと切替時間点ごとに、どの水準からどの水準までのランプタイムにおいて光が上方調節できるかが決定できます。

切換時間	から	~まで
<input checked="" type="checkbox"/> 04:00:00 - 17:00:00	10 %	70 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %
<input type="checkbox"/> 00:00:00 - 24:00:00	0 %	100 %

図表 10-16: 設定値

• **現在の設定値**

現在の設定値バーは、現在の明るさを表示します。



図表 10-17: 現在の設定値

•電源入 / 切フェーズ

光をディマーで調節できるような場合は、日の出と日の入りのシミュレーションが可能です。オン / オフフェーズによりこの調光フェーズの長さを指定することができます。この際日の出と日の入りに別の時間を入力することができます。



図表 10-18: 減光動作

例：

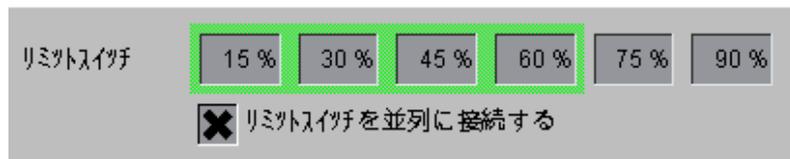
4時にオンの場合、光は例えば4:10までの10分間最大限界値まで発光されます。オフの場合、16:45～17:00の15分間最小限界値まで減光し、消灯することができます。

•リミットスイッチ

アナログタイムスイッチを使い、光度に従って1つあるいは複数のリレーを切り替えるのが必要な場合、最大6つのリミットスイッチを設定することができます。スイッチオンの時刻を定義するには、それぞれ出力をオンにすべきリミットスイッチで値を入力する必要があります。

制限スイッチを並行で切り替え

制限スイッチを同時並行でスイッチオンにする場合、つまりリレー全てを現在の光度よりも小さく付加する場合、チェックボックスをアクティブにする必要があります。リミットが強度以下にあるリレーのみスイッチをオンにする場合は、チェックボックスの×印を解除してください。



図表 10-19: ランプタイム

11 アラームについて



警告設定では、どの警告をご希望か、そしていつ表示させるかを選択することができます。さらにここでは、警告装置から警告音を発生させるか、あるいは電子メールでユーザに送信するかを入力できます。



注意！

標準では警告装置すべてがアクティブになっています！

警告装置を非アクティブ化するには必ず、これら警告装置が必要ではないことを確認してください。警告装置により、鶏の健康への悪影響につながる問題を事前に認識することができます。

警告は作業を妨げるものではなく、鶏舎の生産性を高い状態に保つためのチャンスと認識してください。



アラーム装置を操作するには、「Amacs 操作」ハンドブックをご覧ください。

No.	項目	ハードウェア	ソフトウェア	開始日	遅れ	メッセージ
No. 1	生産終了制御	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-2	60 s	アラーム
	産卵終了後の舎内温度モニター	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-2	60 s	アラーム
No. 2	生産終了制御	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-2	60 s	アラーム
	産卵終了後の飲水量モニター	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-2	60 s	アラーム

図表 11-1: アラーム設定

この節では、メッセージラインに表示される異なる警告とその原因を説明します。



図表 11-2: メッセージライン

- 生産終了後の鶏舎の温度の監視**
 生産が行われておらず、鶏舎内の温度が X °C、外気温よりも高い。
- 生産終了後の水使用の監視**
 生産が行われておらず、時間あたり X リットルの水を消費。