ドイツ連邦食料・農業省　　農林漁業最新情報
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
NO 8
2022・7・19

1 ドイツ連邦議会が再生可能エネルギー拡大のための政策を議決
ー農地の上に太陽光発電施設導入による農業収入の拡大ー（2022・7・7）

農業者のために新しい展望：

畑ー牧草地に農業ー太陽光発電施設の設置が可能になった。ドイツ連邦議会は、今日（7月7日）再生可能エネルギーの拡大促進法を決定した。この法の中には、従来からの空地農地に農業ー太陽光発電施設の設置に加えて、この度ドイツ全土での畑ー牧草地での太陽光発電施設の設置が可能になった。

連邦食料・農業省は、農業ー太陽光発電のための、連邦議会の決定を歓迎した。

増大する空地の利用競合に対処するために、太陽光発電施設の設置が可能になった。これによって、例えば発電施設の下で家畜を放牧することが出来る。一方、化石エネルギー源への依存を減らす目的で、再生可能エネルギーの補完的な生産に役立つ。農業者は、再生可能エネルギー供給のための貢献を果たし、さらに今後とも休閑地も継続して管理できる。

背　景：

2030 年に 80%の拡大目標を達成するために、総電力需要に対する再生可能エネルギーの割合を、この 10 年間に 2 倍強拡大しなければならない。2021 年にこれは、約 42%に過ぎない。このために拡大路線を取り入れ、これに対応して電気供給量の確保を図る。一方、農村地域においては、風力エネルギーと太陽光エネルギーの供給が、明らかに高まる。

連邦食料・農業大臣オズデミールは、農業ー太陽光発電において持続可能な視点を維持されることに、尽力している。この施設の奨励は、革新的な電力供給規則の連邦議会決定でもって、2023 年に再生可能エネルギー法（EEG）に移行する。

太陽光発電施設の下で羊の放牧

野菜畑の上に太陽光発電施設

小麦と太陽光発電から農業収入

農村地域で風力発電からも収入

2　気象ー環境に優しい栄養と家畜飼育法の表示が食料購入に重要な役割
ー２０２２年栄養レポートがドイツ人の食行動を解明ー(2022・7・11)

ドイツ人の大抵の人々にとっては、食料を購入する際に気象と環境の観点が、重要なポイントになっている。これは連邦政府の 2022 年栄養レポートから、明らかになった。このレポートは、毎年ドイツ人の食料購入習慣を、抽出調査によって調査したものである。アンケート調査で全く圧倒的多数が挙げていること。それは家畜飼育表示であり、非常に重要とみなしている。ドイツにおいて農家での家畜飼育は、将来的に中心的な礎石である。これについて法的に必須な家畜飼育表示について、農業大臣オズデミールが要点を説明した。

２０２２年栄養レポートの中心的な結果：

気象と環境がドイツ人の栄養に大きな影響をもたらしている。

- 明らかな多数は栄養について、気象と環境のテーマが、「非常に重要」である（36%）。または「重要」が 48%。これは男女に拘わらず、また年齢に拘わらず同じ傾向である。
- 少し多い半分以上（54%）が、気象ー環境そして栄養に関する情報を、提供されていると、感じている。そして 5 人に 1 人が「非常に良く」情報提供されていると感じている。41%が気象ー環境に優しくして、食生活ができるように望んでいる。特に青年と女性の関心が高い。
- 気象―環境に優しい栄養実践のため自身の意見についての質問に際して、食料を無駄にしないことを、76%が「非常に重要」と答えている。60%が「必要な分だけの購入」を重要としている。54%が「地域産品の購入」を重要としている。

動物、気象、環境保護のために、ベジタリアン（菜食主義者）ないしビーガン（完全菜食主義者）の購入行動

動物、環境、気象の保護に基づいたベジタリアンないしビーガンの肉類代替品の購入割合は、前年比較で明らかに高まっている。肉とソーセージの日常的な消費は、減少している。

- 肉とソーセージの日常の消費は、アンケートの開始以来、低下している。但し、回答者の 1/4 が肉やソーセージを、毎日食べている（2015 年：34%、2022 年: 25%）。
- ベジタリアンないしビーガンの代替品は、どちらかというと、比較的若い世代が食べている。30 歳以下では 14%がこれを毎日食べている。
- 前年対比でこの割合は、そのような代替品を既に最低 1 回は購入しており、その割合はかなり上昇している（2022 年：47%　2019 年：13%）。特に若者（14 ～ 29 歳：64%）と、子供のいる人々は、この代替品をしばしば購入している（58% 子供なしでは 42%）。
- この代替品購入の理由について、「好奇心者」が多くを占めている（75%）。そしてこの割合は、動物保護の理由から明らかに上昇している（2021 年：59%、2022 年：71%）。気象ー環境保護の動機で産物を購入ことが、明らかに高まっていることが示されている（2021 年：54%、2022 年：64%）。
- 家畜由来の産物について、代替品に関する知識は高い。殆どの回答者（96%）のが、穀物及び大豆をベースとした代替品を知っている。そして回答者の 88% が、豆類をベースとした代替品について良く知っている。その際、女性と青年が、男性と高齢者よりも、良く知っている。

家畜飼育表示の義務化が大きな意義

ー 回答者の 87 %が法的に必須の家畜飼育表示が、「重要｝（34%）又は「非常に重要」（53%）と答えている。

ー 消費者はより多くの家畜の福祉のために、より多く支払うことを準備している。回答者は、1kg の肉が慣行生産で 10 ユーロ（約 1　300 円）のコスト支払うことであった。家畜の福祉を支援する農法（例えば有機生産）で生産された肉は、13%の人が 1kg 当たり最大 15 ユーロ（約 1 950 円）まで、さらに 12%の人が 20 ユーロ（約 2 600 円）まで、支払いを容認できるとしている。

ー 回答者の 71%が商品購入の際に、商品の包装上でこの栄養表示ラベル（ニトリースコア　Nutri-Score ）を知っており、これは昨年の 44%を大きく上回っている。特に 44 歳までの人の割合が高い（82%）。

ー 回答者の 1/3 強が前回のアンケートと似たような多くの回答が、栄養ラベルを用いて生産グループの中で比較を行っている。

ー 回答者の 38%が栄養ースコアを、食品購入決定の際に最低 1 回利用している。

レストラン訪問が再び人気を

人々はこの間に、レストランを頻繁に訪問し、毎日自分で料理することが少なくなっている。

ー 回答者の 16%が最低週に 1 回、食堂、レストランまたはガストハウス（訳注・１階が食堂、２階が宿泊施設のホテル）で食事をしている。これはコロナ以前と同じである。

ー 46%が毎日料理をしていると回答（前年より少し少ない）。これは特に女性、30 歳以上の人々そしてパートナーシップ（同性婚）の人々である。

ー その際有効なこと：料理は今もって楽しみである。好んで料理する人が 71%とであるが前年よりも僅かに少ない（77%）。特に 29 歳までの青年が 75%と多い。

背　景：

連邦食料・農業省の委託で「世論研究所 forsa」が、2022 年 2 月 23 日から 3 月 7 日まで、約 1　000 人の国民（14 歳以上）に、自らの食ー購入習慣について電話調査を行った。この調査は既に 2015 年以来 7 回目である。この重要な結果は 2022 年栄養レポートに要約している。

購入ー消費行動の変化は、ロシアのウクライナ侵略戦争の始めの価格上昇の影響が、この調査に反映されてない。

飼育方法の表示基準：
1 ◎法規定の要件満たす畜舎
2 上記規準の＋ 20%の広さ
3 畜舎の片側開放・新鮮空気
4 放し飼い・有機飼育

栄養評価の基準：
A 栄養上の最高評価　健康生活に貢献
B ◎通常の栄養接種に適した食品
C 食品中の栄養組成が不均衡
D 栄養のバランスがとれてない
E 健康生活上有害と警告

消費者は食品の表示で購入決定

肉のパック上に表示

3　連邦食料・農業省：森林奨励プログラムに９億ユーロ拠出する
ー気象・生物多様性保護のための投資ー　（2022・7・7）

連邦食料・農業省は、これから 5 年間で 9 億ユーロ（約 1 170 億円）を気象に適応できる森林管理に投資する。ドイツ連邦議会の財政委員会は、今適切な財源を認めた。新しいプログラムでもって、さらに気象―生物多様性保護のための、森林管理に報いる。これについて連邦食料・農業大臣オズデミールは説明した：

”我々の森林は気象危機の結果のもとで、極めて苦しんでいる。森林は健康で特に回復力を保持できるように、今支援しなければならない「患者」である。我々はこの奨励プログラムでもって、森林所有者を支援する際に、積極的な気象保護と種の多様性保持に投資する。そして森林が危機に対して強くなること。

そして健全な森林が投資可能な、そして CO_2 と結びついた原料として信頼できる木材を、我々に供給可能となる。特に我々は、持続可能な建築を視野に入れている。”新しいプログラムは、一連の森林一奨励パッケージの一部であるこれの実践を、気象に適応した森林管理における投資でもって、今年からスタートする。ここでの奨励は、法的な要件の上位にあり、そして林業の認証システム上位の基準によって、森林所有者として管理する人が奨励を手にする。同時に自らの森林の適応でもって、気象変動に対して強化する。例えば、皆伐を廃し新しい森林の組立に際して、主に地元在来の樹種を優勢に植えつけるべきである。そして大きな森林においては、自然な森林発展のためのスペース（空地）を供するべきである。

背　景：

奨励手段「森林の生態系システムの機能と気象に適応できる森林管理」は、連邦政府の森林政策上の計画の礎石である。この目的は、森林保護と維持並びに自然により近く、そして持続可能な利用を促進することである。目的とする気象変動に耐えうるような森林改造と、気象に適応した森林管理によって、豊かな種と気象変動に強い森林が、地元在来の優勢な樹種を維持し、そしてさらに発展させるべきである。この新しい奨励手段は、2 つの分野に投資する：

気象適応森林管理（基本課題１）

気象変動に対する森林の適応、そして次の 10 年間における CO2 蓄積機能もまた影響を与える。この基本課題の基準は、連邦環境大臣と合意している。この基本課題は既にスタートしている。

広葉樹の広域的な管理（基本課題２）：

さらに意図していることは、空間的、時間的に限定されている木材利用の拡大もまた奨励されている。この奨励分野は後日始まる。この新しい政策でもって、気象保護緊急プログラムの分野において導入され、これまでの法的な計画と認証システムを通じて、さらなる気象保護一生物多様性機能に対して、社会的要請を越えて、具体的な事例に対処する。この部分は後日に始まる。これらの報酬とそしてこれを通じて森林所有者に、自らの森林を気象変動に強く、さらに発展させる。そして森林改造または、新一ないし再生が必要な時に支援する長期的な構造が含まれている。

ドイツ在来の樹種を森林に優先的に組み入れる

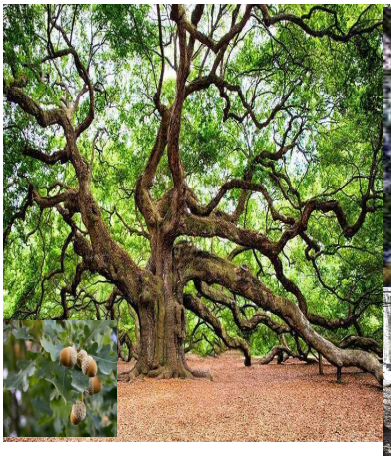
ドイツの在来種は 40 種以上あるが、主な樹種は下記のとおり。

面積割合　%

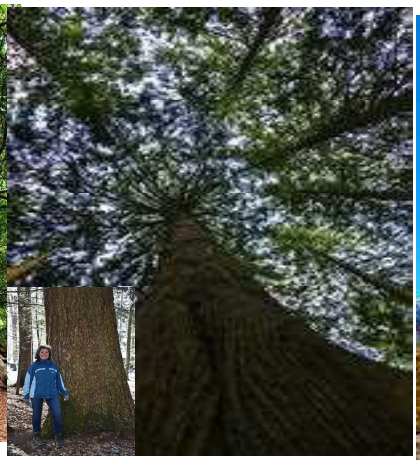
トウヒ　25%

マツ　25%

ブナ　　15%



オーク　10%



ダグラスモミ 2%（ドイツ最大 67m　）

カラマツ　2.8%

4 2021 年度有機農業の動向：有機生産農家と有機食品製造企業が増加

ー前年対比で生産農家が＋ 2,6%、食品製造企業が＋ 5,9%有機転換ー

（2022・6・27）

2021 年度の農業構造データは、前向きな有機ー農業の傾向、そしてさらなる行動が示されている。今日（6 月 27 日）に公表された連邦政府の有機農業に関する最も新しい農業構造データは、積極的な傾向を浮かび上がらせた。

991 の農場が有機農業に転換し、そして 100 000ha の農地が有機産物を生産している。

これはボーデン湖（訳注・ドイツ南部、スイスと故郷を接する地にある湖で、ライン川が流入し、そして流出する）の面積の約 2 倍に相当する。

2021 年には合計 36 307 の有機農場が、ドイツに存在している。食品製造業においても 2 222 社の企業が、有機産物製造へのチャンスを活かしている。

連邦食料・農業省セム オズデミール大臣：”有機農業は、我々の農業を持続可能なものとする。独立性があり、これでもって危機に強いものとなる。これは複数の危機に直面し、益々重要となっている。有機農業への転換は、環境ー家畜保護に役立つ。同時になお多くの経営が、有機農業への転換を決定する時に、ハードルを取り除く途中にある。さらに我々は、有機産品の需要と供給の強化を目的とする奨励を実施する。

我々は有機ー分野と共同で、連邦食料・農業省の「将来戦略有機農業」を発展させる。そして政策の一本化でもって、連邦政府は全分野の戦略をさらに強化する。加えて我々は、例えば家庭外の食事提供により強く注目し、そして地域の価値創造チェーンを強化したい。研究もまた、有機ー分野において促進されるべきである。連邦プログラム「有機農業」を通じて、将来的に明確により多くの有機財源を措置する。”

２０２１年の進展概要：

ー有機農業経営　ドイツ全体において 36 307 の経営体が有機農業を営んでいる。これは 2021 年に 2.6%、911 の経営体が増加している。2021 年ドイツ全体で、慣行　　栽培も含めた全農業経営の 14%が有機ー経営であった。

ー 有機農業面積　2021 年にドイツ全体で約 5.9%増加し、100 336ha となった。これでもって 2021 年には合計 1 802 231ha が有機栽培された。ド イツにおける全農業面積の 10.9%となった。

ー 有機―食品 2021 年に合計して 19 572 社の企業が、有機―食品を製造した。これは 2 222 社の企業がプラスされた（＋ 12,8%）。

広い牧場で育つ有機飼育牛。

鶏はケージ飼育でなく戸外で。

消費者の農場視察で有機農業に理解を深める。

農場は子供達の楽しい遊び場

有機農場に付属した有機農産物店

5 連邦有機農業コンクール：2022 年度優秀経営を表彰

ー受賞者には各々 7500€（約 97 万円）の賞金を授与ー（2022・6・28）

連邦食料・農業大臣セム オズデミールが、３有機農業経営を表彰した。勇気、革新的な経営理念そしてモデルとなる経営構想を実践している農業者を表彰した。

これはヘッセン州で行われた「有機―圃場」の日に際して、受賞者を讃えたものである。これらの経営は、顕著なそして革新的かつ将来的な経営構想でもって、特に成果ある有機農業を実践している。

表彰された３有機農業経営をオズデミール大臣（左端）

この連邦コンクールは、今年で 22 回目を迎えた。今年表彰されたこの 3 経営は、特に際立った経営構想でもって受賞した。受賞経営には、それぞれ 7500€（約 97 万円）が贈呈された。

表彰された経営：

次の 3 有機農業経営が、連邦コンクールの 5 人の審査員によって選定された。

ー有機ー農場　バーシュ：

この有機農場は家族経営である。この農場は、ボンの北の丘陵地にある。肥沃な野菜栽培地域の中に、経営面積ある。既に 1962 年有機農業に転換している。そして 2007 年に　有機農業団体・デメター連盟の指針に基づいて、有機農業を営んでいる。このビオ―農場は、農業経営並びにそれぞれ幾つかの独自な加工ー販売　会

社から成り立っている。経営者と共に、93 人の常用雇用者（正社員）と、各国　から 28 人の季節労働者が、経営内で働いている。野菜の加工と販売のために、60　種以上の野菜を栽培し、部分的には加工も行っている。さらにこの経営は、220 羽　産卵鶏を、移動式鶏舎（チキンモバイル）で飼育している。

1960 年代に創業し、間もなく 1962 年に有機農業に転換。55h の経営面積のうち、所有地は 11ha、借地 44ha である。栽培している野菜は、地域の 17 市場に出荷している。農場では農場販売店とベーカリーを経営し、周辺地域から毎週約 6000 人の顧客が訪れている。

農場の厨房からの加工品では、当農場の伝統的なザワークラウト（酢キャベツ乳酸発酵させたキャベツの漬物）、スプレッド（パン等に塗るジャムの一種、糖度 65 ％以下のジャム）、スープを販売している。これらは、季節的な「過剰生産」となった野菜等を原材料にしている。このため、食品廃棄物を削減する重要な持続可能性の目標を達成している。雑草防除には除草剤は使用せず、最先端の画像認識手法を備えた機械チッパーで行っている。販売する商品の管理には、最新のデジタル技術を導入し、毎週市場　での商品管理システム、物流、キャッシュレス決済を行っている。この農場は、親の世代を継いだ兄弟及び他のマネージャーの第２世代によって、運営されている。それぞれの担当部門は、「農業生産」「戦略と組織」「経営」である。

ビオ農場　バーシュの全景

農場直売店ー毎週 6000 人が訪れる。

革新的な野菜栽培への取組み

デジタル化の成果ー農場運営コンセプトの一部

ー有機デ・オコ・メルクブレン：

シュレースビックーホルシュタイン州にあるこの有機農場は、3 つの家族経営メーラー農場、ブロック農場そしてドヴィンガー農場の合併である。合併の背景は、かっての有機乳製品と大企業の合併が、まじかに迫ったことである。

経営の重点は乳牛飼育である。この経営の目的は、10 年前に目標であった独自—牛乳である（今もそうであるが）。地域の新鮮牛乳として販売している。ビオ農業として証明済みの経営主 3 人が、2011 年に経営統合し、独自の商標ラベルのもとで、以来販売している。

最も重要な産物は、「4 シーズン牛乳」であり、このネーミングは 1 年の経過の中で、変化する味に基づいている。この牛乳の特性は、草地飼育と並んで母牛の乳による子牛の飼育（通常は人工乳による子牛飼育）である。母牛と子牛が自然行動の中で、この飼育形態が可能となる。母乳で子牛が育つことが重要ポイントである。これは家畜の福祉実現の一環である。10 年前の創業以来、次の成果を挙げている。

① 地域性、家畜の福祉、小規模農家に焦点をあてた生産者と消費者の協同組合を発展させてきたこと
② 3 つ経営の合併による経営基盤の確立
③ 環境に優しい牛乳包装の実施。ヨーグルトとクオークの再利用可能なグラスの使用
④ 利益団体「牛の飼育」の共同開始者兼共同創設者であること。
⑤ チューネン研究所、バイオランド、キール大学のガイドライン「酪農における牛の飼育」の共著者

４シーズンのミルクとユニークな製品を提供

家畜の福祉を実現している農場

４シーズンのミルクを地域消費者に提供

農場付属のレストラン。地元の人々で大賑わい

ーリーブ２キーブ：

ーリーブ２ギーヴ：この経営は非営利有限会社の営業部門ともに、教育と研究、製造部門、全粒パン製造、野菜栽培そして機械部門をもっている。連邦コンクール賞について野菜栽培経営は、機械栽培、テーマ・マルチ―有機野菜栽培のための直接植えつけを行っている。これは革新的な栽培システムであり、様々なそして積極的な環境効果をもたらす。例えば、土中の蒸発が少ないこと、硝酸塩流出のようなエロージョンが少なくなり、そして腐植含量が上昇する。

野菜経営は、ラインラントープファルツ州/ウエスターバルトのテイッケン村の草地地域に存在する。ここは標高 350m、降水量は 900 ミリであり、必ずし

も野菜栽培に適した場所ではない。栽培面積は 8.8ha である。当初からこの不利な土地であっても、土壌肥沃度の向上と有機野菜の高収量を、組合わせることであった。この農場で開発された独特のマルチ栽培法は、野菜の植え付け前に前年秋に収穫されたライ麦等の収穫残さを、機械でみじん切りにして地表を覆い、少なくても厚さ 8 ｃｍのマルチ層をつくる。そしてその後野菜の苗を自己開発したマルチプランターで、このマルチ層に植えつける。これによって、保温、保湿、土中水分の蒸発防止、干ばつ防止等の効果が発揮される。

この技術導入によって、平均 25%増の高い効果が得られている。ただマルチ層の欠点は、春の土壌の温暖化が遅いことである。このため、初期のサラダまたはズッキーニの場合は、このマルチ層は省略される。しかし、タマネギなどの感受性の低い野菜は、霜のリスクが回避される。

麦藁のマルチ層に植えたタマネギ畑で
農場のスタッフ一同

農場で開発したマルチ層野菜植付け機

右側がマルチ層ー野菜の植え付け

適度に水分を保持し腐植層も増える土壌

ドイツにおける有機農業ードイツ連邦食料・農業省

連　邦　州	A	B	C	E	H	A B	A B C	B C	合　計	有機農業で管理する農地（ha）
バーデンビュッテンベルグ	9037	2154	71	31	601	1117	8	230	13249	203830
バイエルン	10074	3151	65	67	1040	1449	4	306	16156	408616
ベルリン	45	558	28	1	151	19	0	76	878	357
ブランデンブルグ	908	358	6	6	69	144	0	14	1505	202216
ブレーメン	31	114	12	0	41	5	0	36	239	2540
ハンブルグ	37	403	95	1	127	13	1	196	873	1583
ヘッセン	2049	781	28	3	279	368	1	96	3605	123776
メクレンブルグホアポメルン	1055	210	1	2	41	119	0	14	1442	190074
ニーダーザクセン	2061	1222	22	35	273	392	0	142	4147	143024
ノルトライヴェストファーレン	1912	1782	63	30	599	382	3	259	5030	95344
ラインラントプファルツ	1204	665	9	6	222	660	1	44	2811	87016
ザールラント	257	144	3	1	48	28	0	16	497	14268
ザクセン	789	356	2	2	87	123	1	25	1385	82948
ザクセンアンハルト	584	218	0	8	43	66	0	15	934	114857
シュレスビックホルシュタイン	715	528	20	6	162	165	0	88	1684	73771
チューリンゲン	400	210	2	4	37	79	1	12	745	58011
合　　計	31 158	12854	427	203	3820	5129	20	1569	55180	1802231

A：生産農家　B:加工企業　C:輸入業者 E:飼料、混合飼料、原料生産　H：小売業者

２０２２・７・１６　訳
青森中央学院大学
地域マネジメント研究所
中川　一徹