

北海道地鶏 飼育マニュアル



令和3年12月

北海道立総合研究機構 畜産試験場

目次

I. 飼育を始める前に	3
1. 地鶏とは.....	3
2. 北海地鶏IIIとは.....	3
II. 飼育計画を立てましょう	4
III. 施設・機材の準備をしましょう.....	6
1. 施設.....	6
2. 飼育器具.....	7
3. 飼料.....	9
4. 飲水.....	10
5. 衛生管理資材.....	10
IV. ヒナの導入と管理	11
1. ヒナの導入準備.....	11
2. 育雛期の温湿度管理.....	12
3. 餌付け	13
4. 給餌・給水管理.....	14
5. 照明.....	14
6. ヒナの観察.....	15
7. ワクチンの接種.....	15
8. その他.....	16
V. 廃温後（5週齢以降）の管理.....	18
1. 飼育場所の移動.....	18
2. 出荷までの管理.....	18
VI. 出荷時の注意.....	21
VII. 出荷後～鶏舎の片付け・洗浄消毒.....	22
VIII. 飼育記録の記入と管理.....	23
IX. 簡易施設での飼育	24
X. 参考資料.....	26
北海地鶏IIIの標準性能	
北海地鶏III飼育方法概要	
飼育管理状況表、飼育日誌（4週毎）、飼育日報（日毎）の例	

I. 飼育を始める前に

1. 地鶏とは

地鶏肉について、日本農林規格（通称：特定 JAS）が平成 11 年 6 月 21 日農林水産省告示第 844 号により施行されました。（平成 27 年 8 月 21 日農林水産省告示第 2009 号に改正）

表 1 地鶏肉の生産方法についての基準

事 項	基 準
素 び な	在来種由来血液百分率が50%以上のものであって、出生の証明（在来種からの系譜、在来種由来血液百分率及びふ化日の証明をいう。）ができるものを使用していること。
飼育期間	ふ化日から75日間以上飼育していること。
飼育方法	28日齢以降平飼いで飼育していること。
飼育密度	28日齢以降1㎡当たり10羽以下で飼育していること。

2. 北海地鶏Ⅲとは

「北海地鶏Ⅲ」は、平成 30 年に北海道立総合研究機構畜産試験場で開発された肉用地鶏です。

交配様式は、名古屋種 N 系の雄とロードアイランドレッド P9 系の雌を交配した雌種鶏に、シャモ大型系統（833 系）の雄種鶏を交配した三元交雑鶏です。

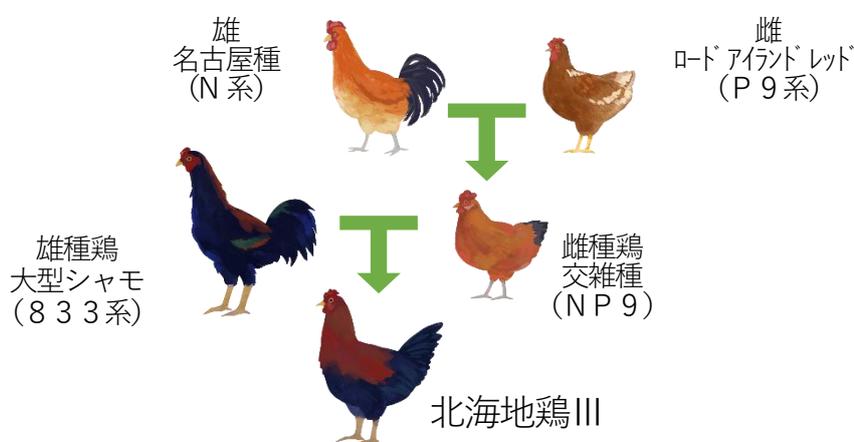


図 1 北海地鶏Ⅲの交配様式図

○特徴

- ・ 特定 JAS 規格で定められた在来種血液由来血統百分率が 100%です。
- ・ 黒色と茶色の美しい羽装をしています。
- ・ 肉質は程よい歯応えと脂ののりがあり、骨太で良いダシが取れます。

○北海地鶏Ⅱからの改良点

- ・ 雌種鶏の産卵率が約 3 割向上しました。
- ・ 肉鶏の発育が向上し、飼育期間が雄で 10 日、雌で 11 日短縮しました。
- ・ 肉質の持ち味である歯応えと脂ののりは維持されています。

II. 飼育計画を立てましょう

1. 飼育計画の策定

- ・北海道鶏Ⅲは110日が出荷の目安です。飼育エリアの面積、労働力、販売見込み等を勘案して飼育羽数を決定しましょう。
- ・ヒナが到着する前に、ふ化から仕上がりまでの作業日程を確認し（表2）、必要な資材や飼料はあらかじめ手配しましょう。

表2 北海道鶏Ⅲの主な作業スケジュール例

作業内容	日齢	作業月日	備考
育雛施設の準備	-7		給餌器・給水器等の機材の準備、施設の加温
初生ヒナの導入	1		
餌付け1日目	1		
餌付け2日目	2		
NB生ワクチン（飲水）	5		
デビーク	7		デビーク開始日は目安
ビタミン剤開始	7		3日間、デビーク開始日から
FP生ワクチン	9		
IBD生ワクチン	21		
NB生ワクチン（飲水）	28		
移動	28		育雛エリアから肥育エリアへ
飼料切り替え	30		プロイラー前期用または幼雛用からプロイラー仕上用へ
雌雄判別	60~70		羽装による判別が可能になる時期
体重測定	80		抽出測定の目安体重 ^{※2} ♂ 2.9 kg、♀ 2.1 kg位
♂出荷開始の目安	90		抽出測定の目安体重 ^{※2} ♂ 3.4 kg、♀ 2.4 kg位
体重測定	100		抽出測定の目安体重 ^{※2} ♀ 2.6 kg位
♀出荷開始の目安	110		抽出測定の目安体重 ^{※2} ♀ 2.8 kg位

※1 初生ヒナの導入日に日齢を足して、各作業月日を記入しましょう。

※2 「早く仕上げる用」飼料体系による目安で、「じっくり仕上げる用」では2割程度低く、さらに飼育環境や使う飼料により増体が異なります。

NB生ワクチン：ニューカッスル病と鶏伝染性気管支炎を予防する混合ワクチン

FP生ワクチン：鶏痘を予防するワクチン

IBD生ワクチン：伝染性ファブリキウス嚢病（ガンボロ病）を予防するワクチン

2. 衛生管理基準の策定

1) 鶏舎での衛生管理

- ・家畜伝染病予防法では、鶏の所有者が家畜の飼養に係る衛生管理に関し最低限守るべき基準を「飼養衛生管理基準（鶏その他家きん）」に定め、遵守を義務付けています。定められた事項を規定する飼養衛生管理マニュアルを作成し、飼養衛生管理を徹底しましょう。
- ・鶏の飼育にはワクチン接種が必要です（第IV章参照）。ワクチンの購入には獣医師の処方箋が必要となりますので、あらかじめ地域の獣医師と相談して事前準備しましょう。
- ・防疫上、他の鳥類（愛玩用の鳥、水鶏、鶏等）は絶対に飼育しないようにしましょう。

- ・北海地鶏川以外の鶏（採卵鶏や種鶏）も飼育している場合は、同一鶏舎内での飼育は絶対に避けましょう。
- ・農場外からの病原菌の侵入を避けるため、鶏舎へは関係者以外の立ち入りを禁止し、車の出入りも制限しましょう。
- ・鶏舎内の防疫を考える上で、作業動線は重要です。日齢の進んだ鶏は様々な病原菌を保菌している可能性があります。特にヒナは病気に最も弱く、加温し飼養密度も高いので病気が侵入すると蔓延しやすく、重大な結果をもたらします
- ・複数の鶏舎で異なる日齢の鶏を飼育する場合は作業ルートを想定し、鶏舎間移動に際しては踏み込み消毒槽の設置や作業着・長靴の交換を徹底し、鶏舎間の病原菌の移動を防ぎましょう。
- ・死亡した鶏は細菌増殖の温床になるのですぐに除去しましょう。
- ・野良犬、野良猫、および野生動物の侵入を防ぐため、農場周辺にフェンスを設けましょう。
- ・鶏舎周辺の草が長いとネズミが侵入するので、こまめに草刈りをしましょう。
- ・鶏舎や堆肥盤へネットを設置し、野鳥、野生動物、およびネズミの侵入を防止しましょう。

2) 食鳥処理を手配する

鶏を鶏肉にする場合は食鳥処理場で処理することが必要です。ヒナの導入前に、処理日程や鶏の輸送方法（輸送カゴの手配）について食鳥処理場と打合せましょう。

3) 糞尿・敷料の処理計画を立てる

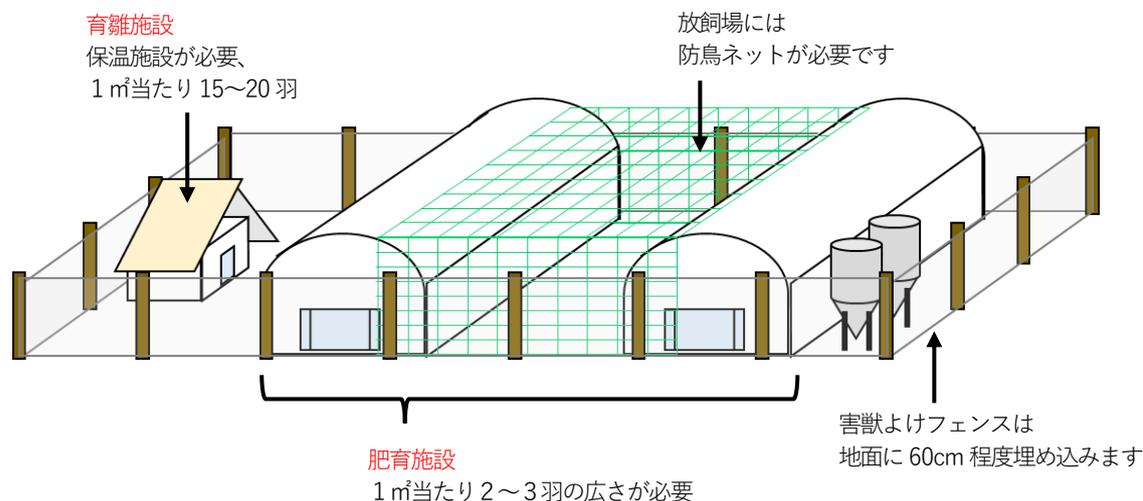
鶏を出荷した後の糞が混ざった敷料は、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（家畜排せつ物法）が定める管理基準に従い、適切に処理しましょう。

III. 施設・機材の準備をしましょう

1. 施設

1) 地鶏飼育用の施設 (図2)

一般的な地鶏飼育では、初生ヒナから4週齢まで飼育する「育雛施設」と、5週齢から出荷まで飼育する「肥育施設」に分けて飼育します。



①育雛施設

4週齢まで飼育する育雛施設には保温機材の設置が必須です。飼育密度は1㎡当たり15~20羽程度なので、施設面積はそれほど必要ありません。

肥育施設に保温機材を設置して、同じ施設で育雛から出荷まで行うことも可能です。4週齢時にヒナを移動しないため、移動の際の事故がなく省力的ですが、保温効率が悪かったり、照明の調整が難しいため飼料効率が悪くなったり、ヒナが騒がしくなることがあります。

②肥育施設

5週齢以降飼育する施設に保温は必要ありませんが、止まり木や放牧場等を設置するので比較的広い面積が必要です。北海地鶏IIIでは1㎡当たり3羽以下の飼育を奨めています。

2) 飼育エリアの防疫対策

①害獣対策

鶏の飼育では害獣対策が必須です。

飼育場所の外周を50mm目程度の網目フェンスで囲います。キツネ等は地面を掘って侵入しますので、フェンスの下を50cm程度掘って金網を埋めると効果的です(第X章参考)。

ネズミの発生にも注意が必要です。ネズミの侵入はフェンスや電気柵で防ぐことができないため、ネズミの餌になる鶏用飼料は飼育場所とは別の場所で保管し、飼料を地面に直接置かないなどの工夫が必要です。ネズミが隠れる場所を作らないよう鶏舎内を整理整頓し、飼育場所周辺の草はこまめに刈る、ネズミ捕りを設置して定期的に駆除するなどの対策が必要です。

②防鳥ネット

病気の侵入防止のため、鶏の飼育エリア内に野鳥が入ることを防止する必要があります。鶏舎の窓や換気口に金網を設置するほか、放飼場を併設する場合は、網目が20mm×20mm程度の防鳥網で周囲と天井開口部を覆う必要があります。

2. 飼育器具

1) 保温用機材（育雛施設）

育雛温度は、はじめ33°C位必要なので、保温用の機材が必須です。

1回当たりの育雛が500羽以上の大羽数で飼育する場合は、専用の育雛機材（ガスブルーダー等）を用います。しかし、100羽程度の小羽数で飼育する場合には、電気コタツや保温ランプで代用可能です。

2) 敷料（育雛施設・肥育施設）

おがくず、もみがらなど、吸湿性と保温性に優れた柔らかいものが適します。

3) チックガード（育雛施設）

ヒナは驚いた時に集まる性質があるため、飼育場所に角があるとその場所に集まり、下敷きになったヒナが圧死する危険があります。事故を防ぐために、幅が45cm程度のプラスチック板など柔らかい帯状のもので、飼育場所を丸く囲うものを「チックガード」と呼びます。

チックガードで囲った飼育場所は、ヒナの成長に合わせて徐々に広げる必要があるため、プラスチック板の長さは余裕をもって準備しましょう。チックガードの素材は、使用後に洗浄・消毒しやすい、表面がツルツルしたプラスチック等を選びましょう。

4) 温度計、湿度計（育雛施設）

ヒナの飼育には、温度管理が必須かつ最も重要です。最低でも保温機材の下、飼育エリアの最も外側（ヒナがいる場所で最も寒いと考えられるところ）に、ヒナの高さ（床から5cm位）で温度計を設置しましょう。温度計は、可能であれば最高・最低温度が記録できるタイプを使用しましょう。

5) 給餌器（育雛施設・肥育施設）

餌づけには紙や浅いトレーなどを利用し、全てのヒナが広げた餌の上を歩き回りながら食べられるようにします。

餌づけ以降の給餌器は、底が浅めで洗浄・消毒しやすい材質であれば、トレーやコンテナ等も利用可能です。しかし、給餌作業は毎日かつ長期間なので、市販の給餌器を利用すると省力化や飼料の節約が期待できます。

市販の筒型給餌器（ホッパー：20kg入り）を用いる場合は、25～30羽に1個の割合で用意します。餌樋や餌箱の場合は1羽当たり10cm以上を目安とし、同時に群の半分程度が採食できる長さ（幅）を確保しましょう。

給餌器の素材は、使用後に洗浄・消毒しやすい、表面がツルツルしたプラスチック等を選びましょう。

6) 給水器（育雛施設・肥育施設）

給水器は、底が浅めで洗浄・消毒しやすい材質であれば、トレーやコンテナ等も利用可能です。疾病発生を予防するため、こまめな水替えと定期的な洗浄・消毒が必要なので、表面がツルツルしたプラスチック等の素材を選びましょう。

給水作業は毎日かつ長期間であり、特に肥育期は採食量の増加に伴い飲水量も増加するので、水を運搬する作業は重労働です。また、育雛期に深い容器を用いるとヒナが落ちて水死することがあるため、市販の給水器を利用すると省力化や事故防止が期待できます。

市販の給水器には、上部に水を貯め、下の受け皿に水が出て一定量に保たれる仕組みの貯留式給水器があります。育雛期では、3リットルタイプのを50羽に1個の割合で用意しますが、ヒナの成長と飲水状況をみて個数を調整します。大羽数の場合は、ニップル給水器等の自動給水施設を設置すると、省力化が期待できます。ニップル給水器は、1ピック当たり10羽位としましょう。

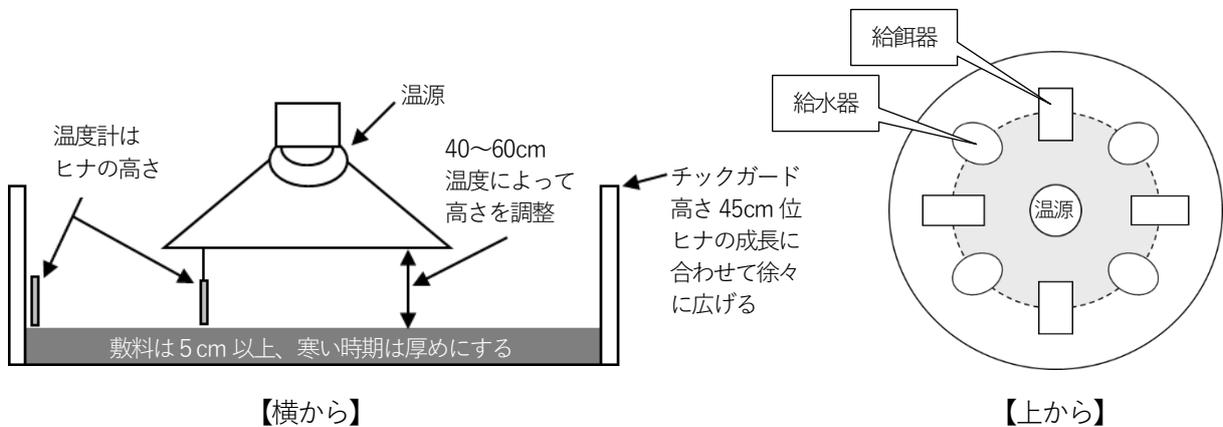


図3 保温施設のレイアウト例

7) 止まり木（肥育施設）

北海地鶏Ⅲの飼育では、尻ツツキが発生することがあります。対策として、突かれた鶏が逃げる場所として止まり木を設置することが有効です。止まり木の高さは80~90cm位とし、タル木などを使って馬を作り、鶏が止まれるようにしましょう。

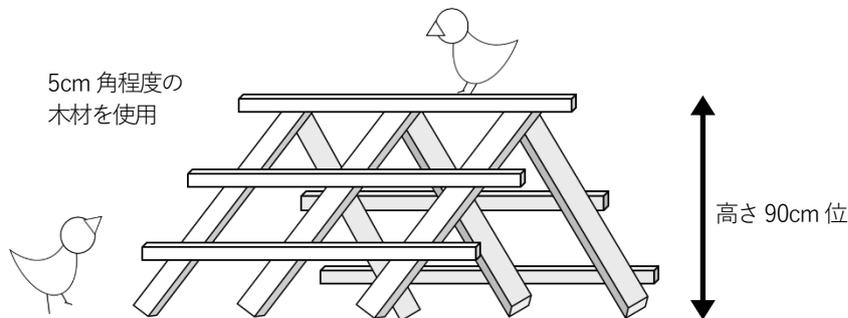


図4 止まり木の制作例

8) 捕獲用の棒・網 (育雛施設・肥育施設)

群れの中から1羽だけ捕獲することは非常に労力がかかり、鶏を追い回すと圧死などの事故につながります。ヒナの捕獲には虫取り網、肥育施設への移動前後の成長した鶏には捕獲棒が便利です。捕獲棒は4~5mm程度の針金で自作できます。

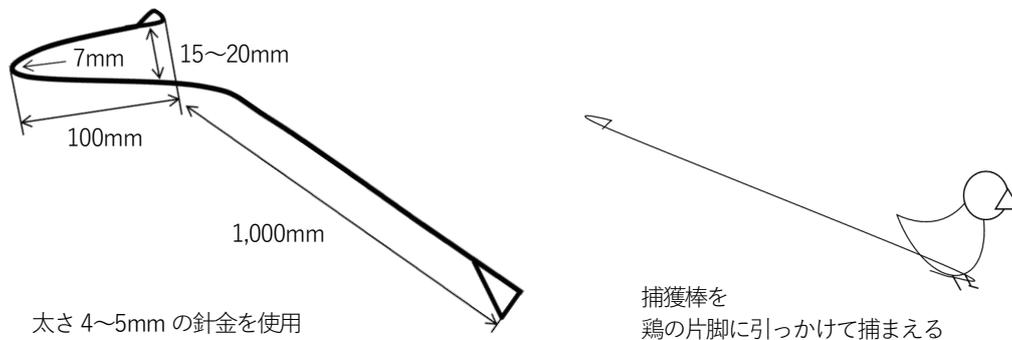


図5 捕獲棒の作例例と使用例

3. 飼料

給与する飼料は、0~4 週齢までがブロイラー前期用飼料 (CP22%、ME3,000kcal/kg)、5 週齢以降はブロイラー仕上げ用飼料 (CP19%、ME3,280kcal/kg) を用います。

ブロイラー用飼料は 500kg 単位での販売なので、小羽数で飼育する場合には、特に 4 週齢まで使用するブロイラー前期用飼料が余ります。その場合は、0~4 週齢まではレイヤー (採卵鶏) 幼雛用飼料 (CP22%、ME2,900kcal/kg)、5~9 週齢まではレイヤー中雛用飼料 (CP17.5% ME2,850kcal/kg) を用います。この場合、ブロイラー前期用飼料で飼育した場合より仕上がり時期が若干遅くなる場合があります。

飼料安全法上、出荷 1 週間前からは抗菌剤や抗生物質を含まない「休薬飼料」を与えなければなりません。一般的に、ブロイラー仕上げ用飼料には抗菌剤や抗生物質は含まれていませんが、念のため成分表示を確認してから給与しましょう。

用意する 1 羽当たりの飼料量は、0~4 週齢までは 1.2kg 程度、5~9 週齢までは 3.5~4.5kg 程度、10~16 週齢までは 2.0~3.0kg 程度が目安です。気温が低い冬期間や飼養環境の違いにより、より多くの飼料が必要になる場合があります。

自家配合する場合は、タンパク質とエネルギーのバランスに配慮しましょう。タンパク質が多くエネルギーが少ない飼料では増体が遅れ、タンパク質が少なくエネルギーが多い飼料では腹腔内などの不可食部分に脂肪が多く付くことがあります。

食鳥処理の関係で適期に出荷できない場合、ブロイラー仕上げ用飼料を給与し続けると腹腔内に脂肪がたまります。その場合は、レイヤー大雛用飼料のような、抗菌剤や抗生物質等の薬剤が入っていない ME が低めの飼料に切り替えましょう。

いずれの場合も、定期的に体重測定するなど発育をモニタリングし、適期での出荷を心がけましょう。

4. 飲水

鶏の成長には、いつでもきれいな水を飲めることが重要です。水量や給水器が少ない場合、水を十分に飲めずに採食量が減少し、増体が抑制されます。給餌量の1.5～2倍近くの飲水量を確保しましょう。餌1kgに対して水1.5～2リットルが目安です。

5. 衛生管理資材

1) 長靴・作業着

- ・病気の侵入を予防するため、鶏舎内では専用の長靴を使用し、鶏舎入り口で外靴から履き替えましょう。履き替える時の交差汚染（動線の重複）を防止するため、履き替えスペースの外エリアと鶏舎内エリアをスノコ等で仕切り、内外の動線が重ならないようにしましょう。
- ・作業着も鶏舎内専用のもを使用し、鶏舎入り口で着替えましょう。
- ・特にヒナは病気に弱いので、育雛施設で使用する長靴と作業着を分けることは、病原体の侵入防止に有効です。

2) 踏み込み消毒槽

- ・鶏舎の出入り口に、作業用長靴を消毒する踏み込み消毒槽を設置しましょう。
- ・深さが10cm程度のコンテナに、長靴の底が浸るぐらいの消毒液を入れます。消毒液は用法・用量をよく確認し、古くなったり有機物（糞等）が混入すると消毒効果が低下しますので、定期的に交換しましょう。有機物の混入防止のために、消毒槽の横に水槽を設置し、水槽で長靴を洗ってから消毒槽に入ることをお勧めします。
- ・特にヒナは病気に弱いので、育雛施設には手指の消毒剤を設置することをお勧めします。

3) 消毒用資材

- ・基本的に、給餌器や給水器等の資材は全て洗浄・消毒して使用します。消毒は効果の異なる2種類の消毒液（逆性せっけんとオルソ剤など）をそれぞれ1回ずつ、合わせて2回行うと効果的です。
- ・土間など水の使用が難しい場所の消毒には消石灰の散布が適しています。

4) ワクチン（詳細は第IV章参照）

- ・鶏の病気対策は、病原体やウイルスを侵入させないことと、予防することが基本です。重篤な病気については、各種ワクチンが販売されています。
- ・ワクチンの購入には獣医師の処方箋が必要です。また、ワクチン接種には注射器等の専用機材が必要なものもあります。

IV. ヒナの導入と管理

鶏の一生の中で、最初の1カ月程度は最も寒さに弱い時期です。特に導入後2～3日間の管理が非常に重要ですので、十分な保温と新鮮な空気が確保できる環境を整えましょう。

1. ヒナの導入準備

ポイント：ヒナの導入1週間前には給餌器や給水器、保温機材の準備が終わるようにし、数日前には加温を開始して前日までに室温がしっかり上がるようにしましょう。

ヒナ導入のための手順

- ① 飼育場所の面積は、4週齢までは1㎡当たり15～20羽程度を目安に準備しましょう。
- ② 育雛場所や給餌器等は十分に水洗し、乾燥してから消毒を行いましょ。消毒は、1回目は逆性石けん、2回目はオルソ剤とするなど、異なる薬剤で2回行うことをお勧めします。
- ③ 洗浄・消毒が終了したら、チックガード等で飼育場所を囲い、敷料を厚さ5cm以上で均一に敷き詰め、踏み固めておきます。敷料の厚さが不均一になると、餌や水へのヒナの寄りつきが制限されて鶏群の斉一性が損なわれることがあります。また、寒い時期に飼育する場合は、敷料を厚めに敷きましょう。すきま風が入らないように対策しましょう。
- ④ ヒナ導入の数日前から敷料を敷き詰めた飼育場所を加温し、前日には適温（33℃程度）で安定させましょう。温度計はヒナの高さ（床から5cm位）に設置しましょう。
- ⑤ ヒナが到着する数時間前には給水器に水を入れてチックガード内に入れます。水温は12～20℃が目安です。また、飼育場所が明るすぎるとヒナが騒がしくなり、暗すぎると密集して圧死の原因となるので、適度な明るさにしましょう。

保温箱での飼育

小羽数飼育の場合、木箱などの底に敷料を敷き詰め、温源に白熱電球やヒヨコ電球、コタツを使う育雛方法もあります。非常に簡易な施設なので、入れる羽数やヒナの状態に十分注意しましょう。

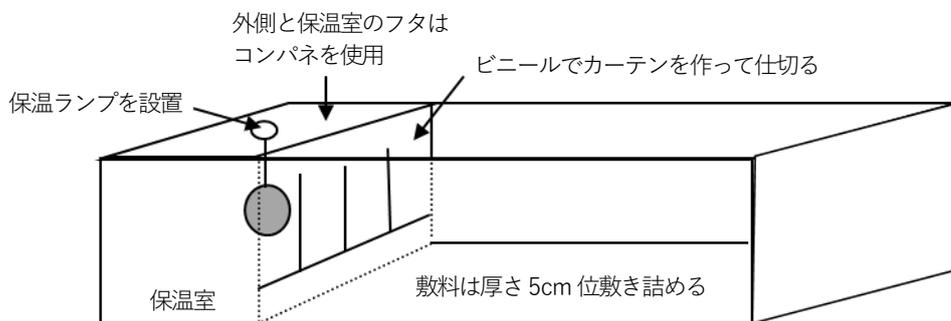


図6 保温箱の作成例

2. 育雛期の温湿度管理

ポイント：育雛場所内の温度は 33°Cから始め、1週間毎に2～3°Cずつを目安に徐々に下げて外気温に慣らしていきます。このことを「廃温」と言います。3～4週齢になると体毛が生えそろう、体温調節機能が備わってくるので加温を止めます。

1) ヒナの状態から見た育雛温度管理 (表4、図7)

①温度が低い場合

ヒナは温源に近いところに集まり、ピーピーと甲高い声で鳴きます。落ち着かない様子で、集まって暖を取ろうとして圧死することがあります。

②温度が高い場合

ヒナは温源から遠い縁に寄り、口を開けてハアハアあえぐように呼吸をします。

③適温の場合

ヒナが1カ所に集まらずに育雛場所全体に広がり、餌や水をよく摂取し、元気に走り回るか、座って眠っています。

④すきま風が入っている

すきま風が入っている逆側に寄りかたまります。なお、暗い場所がある場合にも、ヒナは寄る傾向があります。

※廃温時の注意事項

外気温が低く育雛温度との差が大きい時は、急激な温度変化とならないよう注意が必要です。

2) 湿度管理 (表4)

湿度は、ヒナ導入時は70%、その後は廃温とともに4週齢までに50%程度まで下げることが理想です。小規模飼育では、温源付近に給水器を置くなど、可能な限り湿度を保つよう工夫しましょう。

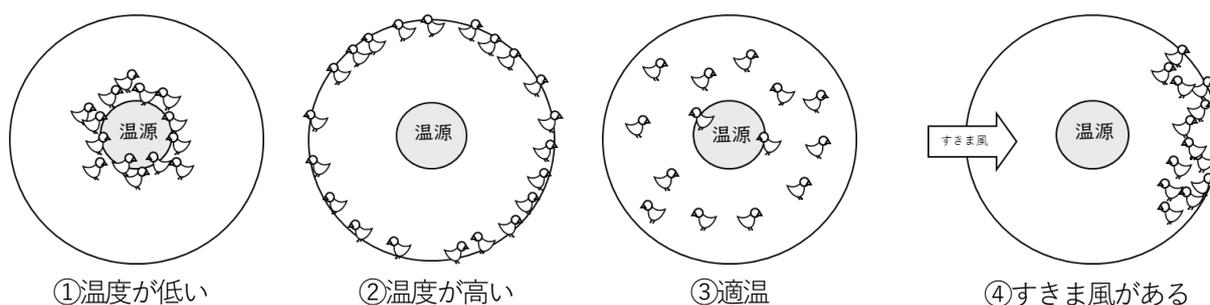


図7 ヒナの様子でわかる温度環境

表4 育雛時期の温度・湿度の目安

週齢	餌付け時	1週齢	2週齢	3週齢	4週齢
温度	33°C	33→30°C	30→28°C	28→24°C	24°C→廃温
湿度	70%	70%	70→60%	加湿無し	加湿無し

3. 餌付け

ポイント：ヒナが到着したら、速やかに飼育場所にヒナを放して水を飲ませた後、餌付けをします。
入雛から餌付け時までの照明は、ヒナが餌を見つけやすいように少し明るくします。

1) 餌付け前の給水方法

餌付け前に全てのヒナに水を十分飲ませましょう。給水器がわからず水を飲まない場合は、ヒナのくちばしに水を付けて水の位置を教えましょう。また、水は冷たいまま与えるのではなく、あらかじめ汲み置きして室温に温めたものを与えましょう。給水後は、新しい環境に慣れさせるために1時間程度安静にしましょう。

2) 餌付け方法

① 餌付けの時期と回数

ヒナの体内には、ふ化後 48 時間程度は卵黄が残っているので、餌を与えなくても生存できます。この間を目処に、入雛後できるだけ早い時期に餌付けを開始します。早い時期から頻回に餌付けをすることで餌の摂取を促し、その後の成長に良い効果をもたらします。

餌付け開始日（1日目）には1日2～3回餌付けを行い、翌日（2日目）は日中に4回、練り餌を与えます。給餌量は1羽当たり5g程度が目安です。2日目の夕方以降は通常の餌を不断給餌します。

② 練り餌の作り方

1羽当たり2g程度をバケツに取り、温めた水を混ぜて作ります。餌と水は2：1（クランブル飼料は4：1）の割合で配合し、練り餌を握って指の間から少し水がしみ出す程度のかたさに仕上げましょう。

③ 練り餌の給与方法（図8）

給餌用の紙は全てのヒナが一度に食べられる広さを確保し、紙の上に練り餌をばらまきます。この時、餌が団子状にならないように注意しましょう。1時間程度、餌を切らさないように少量ずつ給餌し、全てのヒナが食べられているかを確認しましょう。ヒナの首付近にあるそ嚢を触り、餌が入っているかを確認しましょう。用意した餌がほぼなくなったら紙を捨てましょう。

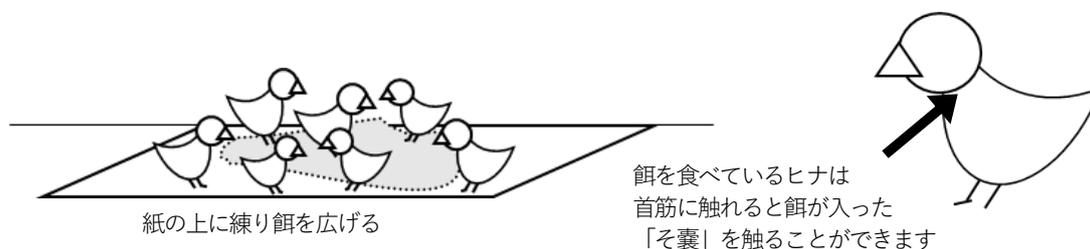


図8 餌付けの様子とヒナの採食状況確認部位

4. 給餌・給水管理

ポイント：不衛生にならないように気をつけながら給餌と給水をします。

1) 給餌方法

餌付け後から4週齢までは、ブロイラー前期用飼料を給与します。レイヤー幼雛用飼料でも可能です。給与量は4週間で1羽当たり1.2kg程度です。給餌器の高さは「ヒナの胸の位置」を目安に、成長に応じてこまめに調整しましょう。低すぎると餌をこぼしたり、糞が入って不衛生になります。

2) 給水方法

①貯留式給水器の場合

飲む位置が低いとこぼれて敷料が不衛生になるので、「ヒナの肩口の位置」を目安に、成長に応じてこまめに調整しましょう。水は1日1回以上は必ず取り替え、給水器を定期的に洗浄しましょう。

②ニップル給水器の場合

1ピック当たり、少なくとも60ml/分以上の吐水量になるよう水圧を調整しましょう。ニップルに砂などが詰まって出なくなったり、推された状態のままになり水が出続けることがあるので、毎日確認しましょう。

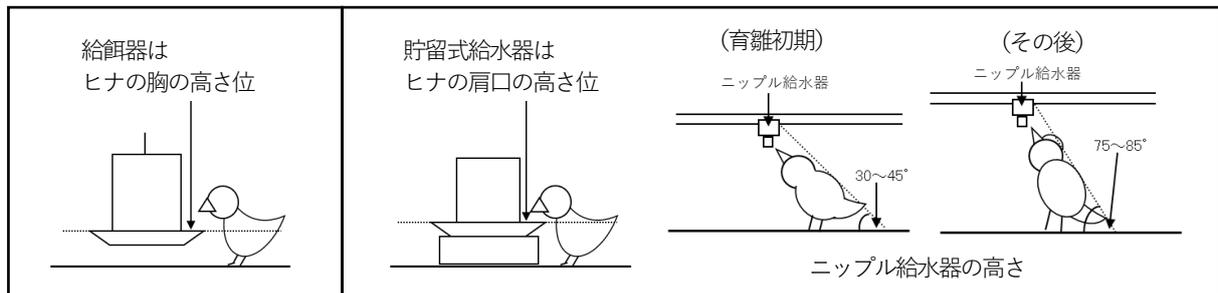


図9 給餌器と給水器の高さ調整

5. 照明

ポイント：週齢に合わせて照明の明るさを調整します。

1) 導入直後や餌付け時の照明調整

事故防止や給餌器の場所を覚えさせるために、少し明るめの20ルクス程度としましょう。

2) 餌付け後

明るすぎるとヒナが驚きやすく、悪癖である尻ツツキが発生する恐れがあります。餌付けから1週齢までは5～10ルクス程度で終夜点灯し、2週齢で5ルクスに照度を落としましょう。育雛施設から肥育施設へ移動してからは自然光下で飼育できます。

6. ヒナの観察

ポイント：日頃からよく観察し、疾病・事故等の早期発見に努めましょう。

1) 観察点

尻のよごれの有無、呼吸（音、仕方）、採食・飲水状況、群の散らばり方、羽毛の状態と揃い、歩き方、脚弱、脚のつや、体格のばらつき、寝方、群の騒がしさ、ツツキの有無などを、日頃から観察しましょう。小さいヒナ等が目についた場合は、可能であれば別飼することをお勧めします。

2) 観察時間

定時に観察する習慣を付けることも大切ですが、時々いつもと違った時間に見回りを行うと予想外の不具合を発見することがあります。

7. ワクチンの接種

ポイント：ワクチンは重篤な病気を予防するために行うものなので、自分の農場周辺で発生情報がなくても実施しましょう。

鶏用ワクチンには「生」と「不活化」があり、北海地鶏Ⅲの飼育では生ワクチンを使用します。

生ワクチンとは、毒性を弱めた細菌やウイルスを接種することにより病気にかかった場合と同じ免疫を獲得させるもので、一般に不活化ワクチンに比べて獲得免疫力が強く免疫持続時間も長いという利点があります。しかし、生きている病原体を使うため、ワクチン株の感染による予期しない反応が出る場合がありますので、接種後 10 日間位は温度や換気管理に注意しましょう。

1) NB 生ワクチン

ニューカッスル病と鶏伝染性気管支炎を予防する混合ワクチンです。2 週齢（14 日齢）と 4 週齢（28 日齢）に飲水で投与します。

飲水投与ワクチンは、投与の 1～2 時間前に給水を止めて断水しましょう。ワクチンを与えて 2 時間程度で飲み終えるようにしましょう。飲水ワクチンを希釈する水道水は、1 日以上汲み置きして塩素をとばしてから使いましょう。貯め水ができない場合はスキムミルクを 2g/リットル（0.2%）加えた水にワクチンを溶かしましょう。使用前には用法・用量を読み、日齢にあった水量に溶かしましょう。

ワクチン投与後 24 時間は、抗生物質や消毒剤の使用を控えましょう。

2) FP 生ワクチン（図 10）

鶏痘を予防する穿刺用（針で刺す）ワクチンで、1 週齢位の翼膜にワクチンを付けた接種用の専用器具を刺して接種します。翼膜が未発達だと接種できないので、状態を考慮して接種時期を決めましょう。使用前には用法・用量を読み、正しく接種しましょう。使用後の器具は洗浄してから煮沸消毒しましょう。



図10 FP ワクチンの接種箇所

3) IBD 生ワクチン

伝染性ファブリキウス嚢病（ガンボロ病）を予防するワクチンです。3週齢に飲水で投与します。飲水ワクチンの投与方法はNB 生ワクチンと同じです。

4) MD ワクチン

マレック病を予防するワクチンで、通常はふ化場で接種済みです。ヒナの導入前にふ化場に接種の有無を確認しましょう。

5) コクシジウムワクチン

コクシジウム症の予防は抗コクシジウム予防剤により行われており、通常ブロイラー前期用飼料と後期用飼料、レイヤー幼雛用飼料、レイヤー中雛用飼料に含まれています。

抗菌剤や抗生物質等を給与しない飼育方法（特別飼育）を行う場合は、ワクチン接種によって予防しましょう。コクシジウムワクチンは、3～6日齢時に飼料に混和して投与します。投与する場合は、投与3日前から3週間後まで抗コクシジウム予防剤が入っていない飼料を給与して、ワクチンの効果が失われないようにしましょう。

8. その他

1) チックガードの拡張

ヒナの成長に合わせて、チックガードを徐々にのぼして飼育場所を広げましょう。その時、敷料を均一にならし、給餌器と給水器を均等に配置し、ヒナが十分採食できるようにしましょう。

チックガードを外す目安は2週齢頃ですが、ヒナの様子や飼育場所の温度を見ながら時期を調整しましょう。ガードを外すとヒナは部屋の隅にかたまって圧死することがあるので注意しましょう。

2) 悪癖の対策と防止

鶏の悪癖に、他の鶏の尻や羽をつつく「尻ツツキ」があります。尻ツツキの発生を予防するためには、次の方法が有効といわれています。

- ・十分に換気し、高温多湿にしない
- ・栄養のバランスが取れた飼料を十分に与える
- ・飼育密度を高くしない
- ・鶏舎内を明るくしすぎない
- ・鶏を驚かせない
- ・緑餌など、つつくものを与える
- ・肥育施設には、つつかれた鶏が逃げられる場所（止まり木等）をつくる
- ・くちばしを切っておく（デビーク、ビークトリミング）

デビークは、専用の機械（デビーカー）を使って5～7日齢程度で行います。作業の時は部屋を明るくしましょう。

デビーカーの刃は中央が赤くならない程度の800℃位に温度設定します。ヒナを少し上向きに持って、人差し指で下くちばしの下ののどを引くようにして（舌を焼くことが防げます）、デビーカーのアタッチメント（くちばしを入れる穴）にヒナのくちばしを差し込んで1/3を切除した後、切断面を熱した刃に2～3秒くらい押しつけて止血します。くちばしの切断面が上下そろっているか、しっかり止血できているか確認しましょう。焼きが不十分な場合、後で血が出てきたり、くちばしが伸びてデビークの効果が薄れることがあるので注意しましょう。デビーク前後の2～3日間は、ストレス緩和と体力回復のため、ビタミン剤等の投与をお勧めします。

ツツキが発生した場合、突いている鶏を淘汰することが有効ですが、群飼育では発見することは難しいと考えられます。また、つつかれた部分にイソジンを塗ると尻ツツキが収まる場合があります。

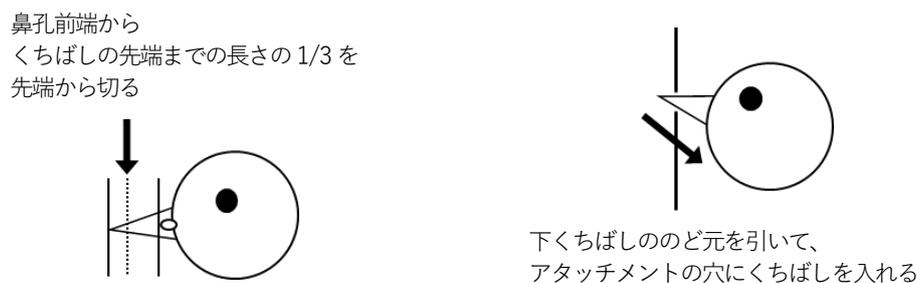


図11 デビーク位置とアタッチメントへの入れ方

3) その他の注意点

ヒナを移動する、温度を下げる、チックガードを広くする等の作業は、なるべく午前中に行いましょう。特に照明管理をしていない場合、夜間に保温ランプを切る等を行うとヒナが驚き圧死する恐れがあります。日中にラジオ等の音を流しながら作業すると、音に慣れる傾向があるのでお勧めです。

V. 廃温後（5週齢以降）の管理

1. 飼育場所の移動

ポイント：日頃からよく観察し、疾病・事故等の早期発見に努めましょう。

1) 時期

育雛施設と肥育施設が異なる場合は、廃温後に移動が必要になります。移動時期は4週齢が目安ですが、気温やヒナの成長をみながら慎重に決めましょう。

2) 時間

移動は午前中に行い、新しい場所で過ごし始める時間が、少しでも長く明るく保たれるように心がけましょう。

3) 注意事項

- ・ 1群の羽数が多い場合、移動作業時に端に集まり圧死事故につながります。チックガードなどを利用してあらかじめ群を小さく分け、下敷きになっているヒナがないかどうか確認しながら、細心の注意をはらって作業を進めましょう。
- ・ 移動に使用する箱へは、箱底の2/3以上のヒナを入れないようにしましょう。
- ・ 移動先の新しい環境や給餌器、給水施設に慣れたかよく確認しましょう。新しい施設の場合、思いがけない事故（脱走、狭い場所に挟まる等）が発生するので、こまめに見回りをしましょう。

2. 出荷までの管理

ポイント：鶏の状態をよく観察し、適切な換気を心がけましょう。鶏が大きくなる時期なので、給餌器・給水器の個数や高さに注意しましょう。

1) 飼育面積

特定 JAS 企画では、地鶏でも1㎡当たり10羽まで飼育可能ですが、事故を避けるためにも北海地鶏Ⅲでは1㎡当たり3羽以下を推奨しています。飼育場所の四つカドにプラスチックシート等を打ち付けて、角での圧死事故を防ぎましょう。

2) 保温と換気

羽毛が生えそろう、廃温が終了する頃には体温調整機能が備わっているので、保温は必要ありませんが、鶏舎内温度の急変は避けましょう。

鶏には汗腺がないので、暑さに対する耐性は弱く、夏場は熱射病の危険があります。気温が高いと採食量が減り増体が悪くなるので、環境温度は15～25℃が適温と考え、断熱や換気に努めましょう。

冬場は保温を重視するあまり換気が不足することがあります。換気が不足すると鶏舎内に二酸化炭素やアンモニアガスなどの有害なガス、ほこり、病原体がたまり、病気の発生原因になるので、適切な換気を維持しましょう。

3) 給餌、給水

飼料は、4週齢以降はブロイラー仕上げ用飼料を用います(5～9週齢はレイヤー中雛用飼料でも可)。給与量は5～9週齢までは1羽当たり 3.8～4.6kg 程度、10～12週齢までは1羽当たり 2.8～3.6kg 程度、12～14週齢までは1羽当たり 1.6～2.0kg 程度、が目安です。飼育環境によっては、より多く必要になる場合があります。

4) 敷料

敷料は湿り具合を見て、随時追加しましょう。特に水飲み場の近くは敷料が湿りやすいので、濡れた場合はその場所だけ交換しましょう。濡れた敷料をそのままにしておくと、悪臭や病気の原因になります。

5) 疾病

平飼いでは、特にコクシジウム症には十分注意しましょう。コクシジウム症になると、血便が出て活力が無くなってへい死するので、糞の状態を常に観察しましょう。また、湿った敷料は病気の温床になるので、常に乾燥した状態を保つよう心がけましょう。

6) 放飼場

放飼場を設置し、春から秋にかけては放飼を行いましょ。放飼場には野鳥との接触を避けるため、周囲と天井開口部に20mm×20mm以下の防鳥網を設置しましょう。水たまりができると、その水を飲むことで病気が発生することもあります。水がたまらないように注意し、定期的に糞を取り除きましょう。

7) 観察

ポイント別に確認しましょう。

①体重

平均的な鶏を、群の1割程度体重測定し、群の成長具合を確認しましょう。

②飼料の摂取状況

給与量をチェックしましょう。多い場合は給餌器からのこぼれや寒冷ストレス、少ない場合で体重も増えていない時は、必要とする飼料が食べられない状況にある可能性が考えられます。給餌量、給餌器や給水器の数、および温度環境を確認して改善しましょう。

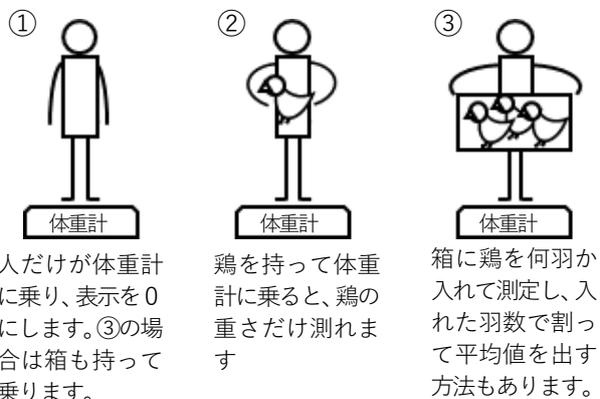


図12 体重測定の方法 (体重差法)

③闘争行動

10週齢頃になると、雄の闘争行動が目立つようになります。闘争により鶏の体に傷が付くので、群をよく観察し、状況によっては雄と雌を分けて飼育することをお勧めします。

VI. 出荷時の注意

ポイント：食鳥処理場に日程を再確認し、出荷 12 時間前までに飼料の給与を停止します。捕鶏時やカゴへの詰め込みすぎによる圧死の恐れがあるので注意しましょう。

1) 食鳥処理場への連絡

食鳥処理場とはヒナの導入前から連絡を取り、出荷計画を立てて飼育しますが、飼育状況の変化により出荷時期がずれることもあります。出荷予定の 1 カ月前に処理場と連絡を取り、出荷日時を確認しましょう。

2) 休薬期間

出荷の 1 週間以上前には、抗菌剤や抗生物質が入っていない休薬飼料に切り替えましょう。

3) 出荷前の絶食

食鳥処理の際の細菌汚染を防ぐため、そ嚢に飼料が入っていないようにしなければなりません。出荷 12 時間前までに飼料の給与を止めましょう。

4) 出荷

捕鶏する際の圧死を防ぐため、鶏を密集させないように注意が必要です。カゴに詰める羽数は多すぎても少なすぎても事故につながるため、一般的な輸送カゴ (818×552×291mm) に入れる羽数は雄なら 5～6 羽、雌なら 6～7 羽程度にしましょう。

捕鶏は夕方や早朝に行い、涼しいうちに出荷が完了するようにしましょう。乱暴な捕鶏は骨折や打ち傷の原因になるので、脚や翼をひっぱってはいけません。カゴに詰めた後に、特に暑さで鶏が死ぬことがありますので、積み重ねずに、風通しの良い日陰に並べましょう。

VII. 出荷後～鶏舎の片付け・洗浄消毒

出荷後の空舎期間は1カ月位を目安として、洗浄・消毒は計画的に行いましょう。

鶏を全て出荷した後は、使用した給餌器や給水器等の器具を搬出するとともに、糞や敷料も速やかに搬出します。床が土間の場合は、敷料搬出後に石灰を散布します。壁、床、器具等は可能な限り水洗して乾燥させます。鶏糞などの有機物が残っていると消毒剤の効果が著しく減少するので、消毒前の水洗は念入りに行いましょう。

十分に乾燥したら消毒剤を噴霧して消毒を行い、その後十分に乾燥させます。次のヒナが入る1週間から10日前にもう一度消毒・乾燥します。1回目と2回目の消毒剤は効果の異なるもの（逆性石けんとオルソ剤など）を用いましょう。異なる種類の消毒剤を混合して一度に使用すると、効果が薄れることがあるので避けましょう

IX. 簡易施設での飼育

地鶏の施設は遊休施設（車庫）、ビニールハウスなどの簡易施設でも行うことができます。

1. 施設への野生動物の侵入防止

スズメ、カラス、ハトなどの鳥類、およびアライグマなどは鳥インフルエンザを持ち込む可能性があります。また、キツネやネコなどの肉食動物による鶏への襲撃を防がなければなりません。害獣は一度侵入すると多数の鶏を殺傷するだけでなく、驚いた鶏が集まり圧死することもあり、被害は甚大です。そのためには、飼育施設に侵入することのないよう穴などの隙間を塞ぎ、侵入箇所がないかの確認を日頃からしっかり行いましょう。また、ヒナの段階ではネズミによる被害も起こりえるので、ネズミ捕りの設置、飼料の保管に気をつける等の対策が必要です。また、へい死した鶏を摂取することにより野生動物が鶏を餌と認識してしまうので、鶏の死体の処理にも注意が必要です。

電気牧柵（電牧）も野生動物の侵入を防ぐためには有効です。試験場の場合、電僕のもっとも低い段は地面から10cm程度とし、10cm間隔の3段張りとしています。なお、電牧は雑草などに触れると漏電して電圧が下がることがあるので、電牧周辺の雑草が伸びすぎないように注意が必要です。また、溝があるなど、地形によっては地面と電牧との間隔が広がる場合があるので、溝などは埋めるなど間隔が広がらないようにしてください。雑草の生育は、草刈り、マルチや防草シート、除草剤などでの対策を心がけましょう。

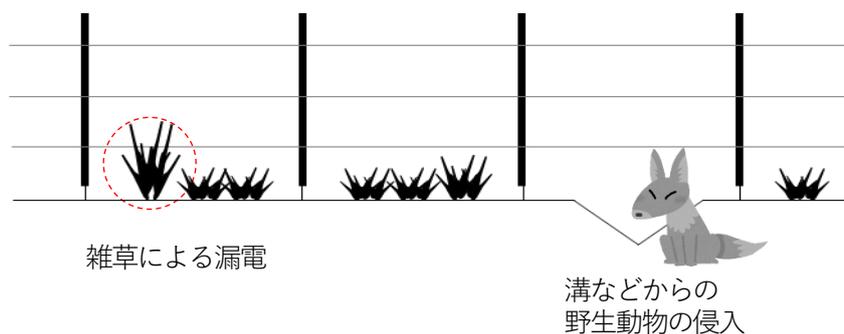


図13 電牧設置時の注意点

2. 施設の清掃・消毒

飼育開始前には、寄生虫や病気を防ぐために、使用前に敷料の搬出および石灰散布などの消毒を行う必要があります。石灰散布は前面に行い、消毒漏れのないように注意が必要です。消毒後、一定期間をおいて敷料を敷きます。

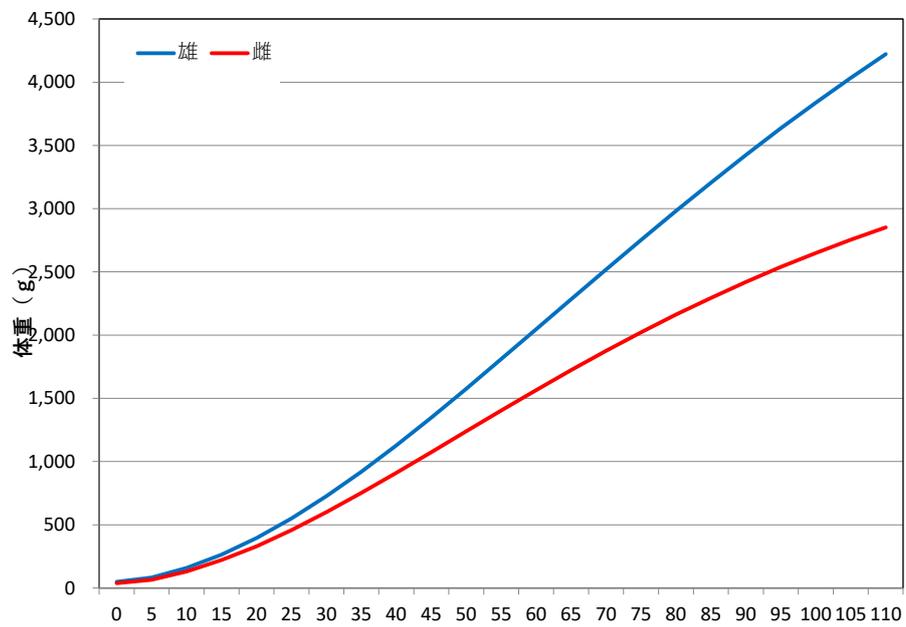
3. 飼育管理の注意点

1) 鶏は本能的に空中にある棒、線などに止まる習性があります。照明などのコードを低い位置（2メートル以下）に下げていると鶏が止まり、思わぬ事故を引き起こすことがあるので配線に注意しましょう。また、鶏には上に乗る習性があり、驚いて集まると鶏の上に鶏が重なり圧死することがあります。体重測定、出荷時の詰め込み、あるいは日常管理で共通の注意事項として、飼育場の四つカドにプラスチックシート等を打ち付けて、角での圧死を防止しましょう。

- 2) 夏場の暑熱によって尻ツツキが多発することがあります。特にビニールハウス室内は夏場に高温となるので昼間は換気のために側窓を開けます。換気窓部分には 20mm×20mm 以下の防鳥網を設置し、害獣の侵入を防止しましょう。
- 3) 放飼場を設置する場合は、野鳥との接触を防ぐために周囲と天井開口部へ 20mm×20mm 以下の防鳥網を、施設と隙間ができないように設置します。

X. 参考資料

北海地鶏Ⅲの標準性能



飼育方法の概要

週齢		餌付け	1～2	3～4	5～9	10～出荷7日間前	出荷7日間前～出荷前日
標準 体重	雄			650g(4週齢)	1, 850g(8週齢)	2, 510g(10週齢) 3, 160g(12週齢)	3, 750g(14週齢)
	雌			540g(4週齢)	1, 430g(8週齢)	1, 870g(10週齢) 2, 260g(12週齢)	2, 600g(14週齢)
飼い方		入雛	デビーク		肥育施設へ移動		出荷前日に鶏を絶食
		餌付け			飼料切り替え	飼料切り替えがある場合もある	
		※餌付けは入雛1日目4回、2日目4回程度 全羽が十分食べられる様に丁寧に実施				※必要であれば10週齢頃に雄雌を分ける	
ワクチン		MD生ワクチン	NB生ワクチン	NB生ワクチン			
		(ふ化場で接種)	FPワクチン	IBD生ワクチン			
温度管理		33℃	33～28℃	28～24℃	加温無し(夏期は高温に注意)		
飼料	大羽数 飼育	ブロイラー前期用飼料 (CP:20% ME:3,000kcal/kg)			ブロイラー仕上用飼料 (CP:19% ME:3,250kcal/kg)		ブロイラー仕上用飼料 (抗生物質等を含まないことを確認する)
	小羽数 飼育	レイヤー幼雛用飼料 (CP:21% ME:2,900kcal/kg)			レイヤー中雛用飼料 (CP:17.5% ME:2,850kcal/kg)	ブロイラー仕上用飼料 (CP:18% ME:3,250kcal/kg)	
	給与量 の目安	1羽当たり平均給与量: 43g/羽/日			雄: 140g/羽/日、雌: 100g/羽/日		10～12週齢 雄: 150g/羽/日、雌: 110g/羽/日
		12～14週齢 雄: 160g/羽/日、雌: 130g/羽/日			10～12週齢 雄: 4.6kg、雌: 3.8kg		12～14週齢 雄: 3.6kg、雌: 2.8kg
飼育密度		1m ² 当たり15～20羽			1m ² 当たり10羽以下		
その他		・冬期間は飼料給与量が多く必要になる					

飼育管理状況表 例

農場名: _____		入雛年月日: _____年 _____月 _____日	
鶏舎番号: (育雛: _____) (肥育: _____)			
育雛期(～4週齢まで)			
入雛羽数: _____			
育雛施設面積: _____	敷料: 種類: _____	厚さ: _____	
肥育期(5週齢～出荷まで)			
移動羽数: _____			
肥育施設面積: _____	敷料: 種類: _____	厚さ: _____	
飼料			
種類: _____	メーカー名: _____	(ME: _____ kcal/kg, CP: _____ %、形状: _____)	
種類: _____	メーカー名: _____	(ME: _____ kcal/kg, CP: _____ %、形状: _____)	
種類: _____	メーカー名: _____	(ME: _____ kcal/kg, CP: _____ %、形状: _____)	
ワクチン・投薬			
種類: _____	日齢: _____	メーカー名: _____	投与方法: _____ ロットNo: _____
種類: _____	日齢: _____	メーカー名: _____	投与方法: _____ ロットNo: _____
種類: _____	日齢: _____	メーカー名: _____	投与方法: _____ ロットNo: _____
種類: _____	日齢: _____	メーカー名: _____	投与方法: _____ ロットNo: _____
種類: _____	日齢: _____	メーカー名: _____	投与方法: _____ ロットNo: _____
種類: _____	日齢: _____	メーカー名: _____	投与方法: _____ ロットNo: _____
防寒・暑熱対策			
備考			

飼育日誌 例

飼 育 日 誌 例 (4週毎)

No. 1

農場名:			入雛年月日: 年 月 日				鶏 種:						
鶏舎番号:(育雛:) (肥育:)			入雛羽数:				導入元:						
月日	日齢	天気	減耗羽数			生存羽数	鶏舎内温度				飼 料 給与量	記入者名	特記事項
			へい死	とう汰	計		:		:				
						最高	最低	最高	最低				
	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
	1週計												
	8												
	9												
	10												
	11												
	12												
	13												
	14												
	2週計												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19												
	20												
	21												
	3週計												
	22												
	23												
	24												
	25												
	26												
	27												
	28												
	4週計												

飼 育 日 誌 (例)

No. 2

農場名:			入雛年月日: 年 月 日			鶏 種:							
鶏舎番号:(育雛:) (肥育:)			入雛羽数:			導入元:							
月日	日齢	天気	減耗羽数			生存羽数	鶏舎内温度				飼 料 給与量	記入者名	特記事項
			へい死	とう汰	計		:		:				
						最高	最低	最高	最低				
	29												
	30												
	31												
	32												
	33												
	34												
	35												
	5週計												
	36												
	37												
	38												
	39												
	40												
	41												
	42												
	6週計												
	43												
	44												
	45												
	46												
	47												
	48												
	49												
	7週計												
	50												
	51												
	52												
	53												
	54												
	55												
	56												
	8週計												

飼育日誌 (例)

No. 3

農場名:			入雛年月日: 年 月 日			鶏種:							
鶏舎番号:(育雛:) (肥育:)			入雛羽数:			導入元:							
月日	日齢	天気	減耗羽数			生存羽数	鶏舎内温度				飼料 給与量	記入者名	特記事項
			へい死	とう汰	計		:		:				
						最高	最低	最高	最低				
	57												
	58												
	59												
	60												
	61												
	62												
	63												
	9週計												
	64												
	65												
	66												
	67												
	68												
	69												
	70												
	10週計												
	71												
	72												
	73												
	74												
	75												
	76												
	77												
	11週計												
	78												
	79												
	80												
	81												
	82												
	83												
	84												
	12週計												

飼 育 日 誌 (例)

No. 4

農場名:			入雛年月日: 年 月 日			鶏 種:							
鶏舎番号:(育雛:) (肥育:)			入雛羽数:			導入元:							
月日	日齢	天気	減耗羽数			生存羽数	鶏舎内温度				飼 料 給与量	記入者名	特記事項
			へい死	とう汰	計		:		:				
						最高	最低	最高	最低				
	85												
	86												
	87												
	88												
	89												
	90												
	91												
	13週計												
	92												
	93												
	94												
	95												
	96												
	97												
	98												
	14週計												
	99												
	100												
	101												
	102												
	103												
	104												
	105												
	15週計												
	106												
	107												
	108												
	109												
	110												
	111												
	112												
	16週計												

飼育日報 例

飼 育 日 報 例 (日毎)

農場名		年月日		記入者名		作業時間	
天気							
育雛施設		育雛施設		肥育施設		肥育施設	
鶏舎番号		鶏舎番号		鶏舎番号		鶏舎番号	
日齢		日齢		日齢		日齢	
減耗羽数		減耗羽数		減耗羽数		減耗羽数	
へい死	とう汰	計	生存羽数	へい死	とう汰	計	生存羽数
飼料		飼料		飼料		飼料	
給与量		給与量		給与量		給与量	
餌の種類		餌の種類		餌の種類		餌の種類	
鶏舎温度		鶏舎温度		鶏舎温度		鶏舎温度	
時間	:	時間	:	時間	:	時間	:
最高温度		最高温度		最高温度		最高温度	
最低温度		最低温度		最低温度		最低温度	
時間	:	時間	:	時間	:	時間	:
最高温度		最高温度		最高温度		最高温度	
最低温度		最低温度		最低温度		最低温度	
ガスブルーダー・暖房器具使用時間		ガスブルーダー・暖房器具使用時間		備考		備考	
肥育施設		肥育施設		特記事項			
鶏舎番号		鶏舎番号					
日齢		日齢					
減耗羽数		減耗羽数					
へい死	とう汰	計	生存羽数				
飼料		飼料					
給与量		給与量					
餌の種類		餌の種類					
鶏舎温度		鶏舎温度					
時間	:	時間	:				
最高温度		最高温度					
最低温度		最低温度					
時間	:	時間	:				
最高温度		最高温度					
最低温度		最低温度					
備考		備考					