

総合ワクチネーションプログラム2017

誌名	鶏病研究会報
ISSN	0285709X
著者名	鶏病研究会
発行元	鶏病研究会
巻/号	53巻2号
掲載ページ	p. 82-95
発行年月	2017年8月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



総合ワクチネーションプログラム2017

鶏病研究会

〒305-0856 茨城県つくば市観音台 1-21-7 サンビレッジ川村 C-101

要 約

鶏病研究会では、養鶏場の実情に対応した衛生対策として総合ワクチネーションプログラムを策定し、必要に応じ改訂している。今回の改訂では、2013年以降新たに製造販売承認されたワクチンを追加、製造中止となったワクチンを削除し整理した。さらに2014年、アジュバントを含有するワクチンに設定されていた使用制限期間の見直しが行われ、ワクチンに含まれるアジュバント等の添加剤が人への健康影響が無視できると認められた成分であるものについては使用制限期間の設定が不要となった。それに伴い鶏用ワクチンの一覧に掲載されているワクチンの使用制限期間の一部削除を行った。このほか、最新の採卵鶏、種鶏、ブロイラーのワクチネーションプログラム、ワクチン投与方法に関する一般的な注意事項および各ワクチンにおける注意事項を改訂した。また、市販鶏用ワクチンの一覧および診断液の一覧も更新した。疾病予防および安定生産のため参考にして頂きたい。

キーワード: ブロイラー, 採卵鶏, 種鶏, ワクチネーションプログラム, ワクチン

はじめに

鶏病研究会では、1994年に養鶏場の実情に対応した衛生対策として総合ワクチネーションプログラムを作成した⁵⁾。その後、発生疾病の多様化や輸入ワクチンの規制緩和等に伴って新たなワクチンが開発あるいは輸入販売されたことに対応し、これまで総合ワクチネーションプログラムを数回改訂してきた。前回の2013年の改訂では⁶⁾、ワクチン投与方法に関する一般的な注意事項を本文に盛り込み、また鶏用ワクチンの一覧に加え鶏用診断液の一覧も収載した。

今回の改訂では、2013年以降新たに製造販売承認されたワクチンを追加、製造中止となったワクチンを削除し整理した。さらに2014年、アジュバントを含有するワクチンに設定されていた使用制限期間の見直しが行われ、ワクチンに含まれるアジュバント等の添加剤が人への健康影響が無視できると認められた成分であるものについては使用制限期間の設定が不要となった。それに伴い鶏用ワクチンの一覧に掲載されているワクチンの使用制限期間の一部削除を行った。なお、個々の製剤の使用制限期間の有無については各製剤の添付文書を確認されたい。

現場で防疫に携わる専門家がワクチネーションプログラムを作成する場合や、獣医師が医薬品、医療機器等の品質、

有効性および安全性の確保等に関する法律に則って指示書を発行する時、養鶏場における病原体の浸潤状況、衛生環境、飼育形態、立地環境および周囲の鶏病流行状況が農場ごとに異なるので、これらを十分に把握し、それぞれの農場ごとにプログラムを最適化することが望まれる。一方で、大手企業養鶏では関連する農場のすべてに適合できる画一化したワクチネーションプログラムを策定することも求められている。本稿におけるワクチネーションプログラムは基本的なパターンを示したものであり、注意事項とともに応用上の参考として活用されたい。なお、製剤の詳細や最新情報等については当該製造販売元等に問い合わせ頂きたい。

1. ワクチンおよびワクチネーションプログラム

1) 採卵鶏

採卵鶏は飼育期間が長いことから病原体の感染リスクは高い。主に病原体感染に起因する鶏の病気または産卵低下の予防、軽減目的でワクチンが投与されるが、サルモネラワクチンのように腸管における細菌定着の軽減を目的として投与されるワクチンもある。基本的に産卵開始までにワクチンを投与するが、疾病発生の危険性、免疫持続を考慮し、状況に応じて産卵期にも投与する必要がある。

ニューカッスル病 (ND)、伝染性気管支炎 (IB)、伝染性喉頭気管炎 (ILT)、マレック病 (MD)、伝染性ファブリキウス嚢病 (IBD)、鶏痘 (FP)、鶏脳脊髄炎 (AE)、産卵低下症候群 (EDS)、トリニューモウイルス (APV) 感染症、マイコプラズマ・ガリセプチカム (MG) 感染症、

2017年4月27日受付

この解説は、鶏病研究会専門委員会で検討されたものである。
担当委員: 兼重貴裕, 有吉理佳子, 内田幸治, 永野哲司, 嶋崎洋子, 杉山美樹
鶏病研報 53 巻 2 号, 82~95 (2017)

マイコプラズマ・シノビエ (MS) 感染症, サルモネラ (エンテリティディス [SE], ティフムリウム [ST] またはインファンティス [SI]) 感染症, 大腸菌症および伝染性コリーザ (IC) に対するワクチンがあり, 生ワクチンや不活化ワクチン, 単味ワクチンや混合ワクチンが市販されている。それぞれのワクチンネーションプログラムは図 1 のとおりである。

2) 種鶏

種鶏へのワクチン接種は種鶏自体のためだけでなく, 生産されたひなに移行抗体を付与する役目も期待されている。そのため採卵鶏のワクチンに加えて, トリレオウイルス (ARV) 感染症, 鶏貧血ウイルス (CAV) 感染症に対するワクチンが市販されている。さらに種鶏で利用される油性アジュバント加ワクチンには採卵鶏とは異なり, ひなへ高い移行抗体の付与を期待した IBD 抗原が含まれているのが特徴である。これらのワクチンについては既報 (鶏病研究会, 種鶏の衛生管理とワクチンネーション)⁷⁾ をあわせて参照されたい。また, 平飼い飼育の種鶏で主に使用されるコクシジウム症ワクチンが市販されている。これらのワクチンネーションプログラムについては図 2 に示した。

3) プロイラー

プロイラーのワクチンネーションプログラムは, コクシジウム症を除けば採卵鶏の場合と基本的に同じであるが, 飼育期間が短いことを考慮し生ワクチンを中心に 4 週齢くらいまでに接種する。プロイラーでは農場でのワクチンは飲水投与が中心となるが, 野外においては投与方法の問題から抗体応答が不十分となる場合があるため, 後述の注意事項に従って確実に投与し, 定期的に抗体検査などで効果を確認することが望ましい。噴霧接種法は省力的な免疫付与方法であるが, 飼育条件によっては接種後 (特に初回) 軽い呼吸器症状を伴うことがあるので, 鶏舎内環境 (換気, 温度など) を良好に保つことに努める。プロイラーのワクチンネーションプログラムについては図 3 に示した。

2. ワクチン投与方法に関する一般的な注意事項

1) 噴霧または散霧接種について

a. 全羽数に確実に粒子を吸引させる工夫が必要である^{11,13)}。

b. 噴霧接種の場合は粒子が小さいので (約 50 ミクロン) ワクチン成分が肺まで運ばれ, 強い免疫を惹起する一方で副反応も懸念される。散霧接種では, 粒子は噴霧の約 5 倍大きいため¹⁰⁾, 鼻腔内や気管に留まり副反応は噴霧接種より緩和されるが, 粒子が速やかに落下することを考慮し, 十分に鶏に粒子が達するように接種する必要がある。

c. ND, IB 生ワクチンの噴霧および散霧接種は, 省力的な免疫付与方法であるが, 生ワクチンの飲水, 点眼, 点鼻接種および不活化ワクチン注射に較べるとマイコプラズマ, 大腸菌などによる感染症を誘発するリスクが高い。こ

れらの病原体感染のおそれがある時は必要に応じて薬剤の投与や環境の改善・維持などに努める。またワクチンの種類によっては 4 週齢以降またはあらかじめ免疫が付与された鶏群へのワクチン接種法として実施するものがある。

d. 噴霧または散霧接種は粒子が空中に浮遊するため, 作業者はマスク等を装着する。鶏が効率よく粒子を吸引できるようにすること, および粒子が鶏舎外に流出しないように鶏舎内の空気の流れを調整する。また, 鶏を羽ばたかせないよう鶏舎を暗くしてワクチンを接種することも重要である。

e. 噴霧または散霧接種器の不良はワクチン接種の成否に影響を及ぼすため常日頃のメンテナンスが必要である。

f. 噴霧または散霧接種前後の消毒薬の使用 (鶏体噴霧あるいは飲水投与) は, 生ワクチン株の増殖に影響を与えるため使用を避ける。

2) 飲水投与について

a. ワクチン投与前に 2~3 時間断水し, 鶏の日齢および季節に応じて飲みきる量の飲用水に溶解して投与する。ワクチン溶液が完全に無くなってから通常の飲水に戻す。

b. 飲水投与に用いる器具および給水パイプは, 消毒薬等を含まないきれいな冷水で洗浄する。給水器を消毒薬で消毒する場合は, その成分が残らないように十分洗浄する。給水ラインに汚れがあった場合, ワクチンの効果に悪影響を及ぼすことがあるので, 洗浄等に努める。

c. 給水パイプを用いる場合は, ワクチン液が希釈されることを避けるため, 配管およびニップルに残っている水を事前にすべて排出する。

d. 飲用水には清水あるいは井戸水などを用いる。水道水を使用する場合にはその中に含まれる塩素によりワクチンの効果が阻害されるので, 煮沸するか一昼夜汲み置く, あるいはチオ硫酸ナトリウム (ハイポ等, 0.01~0.02%), 脱脂粉乳 (0.1~0.2%), または市販の水質安定剤を添加することで, 塩素の作用を取り除いた後に^{3,18)} 使用する。また, 飲用水には塩素剤, 飲水消毒剤等ワクチン成分に害のある薬剤の混入は絶対に避ける。

e. 井戸水などを使用するときは金属成分が含まれてないこと⁹⁾, また酸性あるいはアルカリ性に偏っていないこと (pH6.0~8.0 の範囲) を確かめておくことと良い。

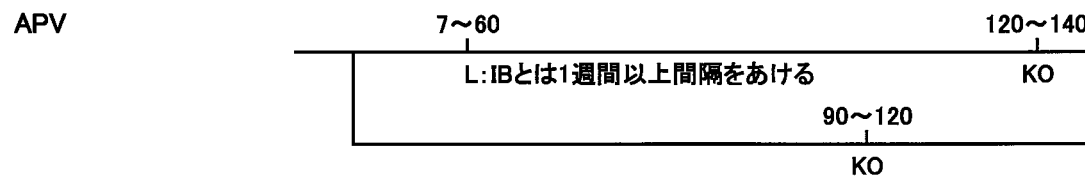
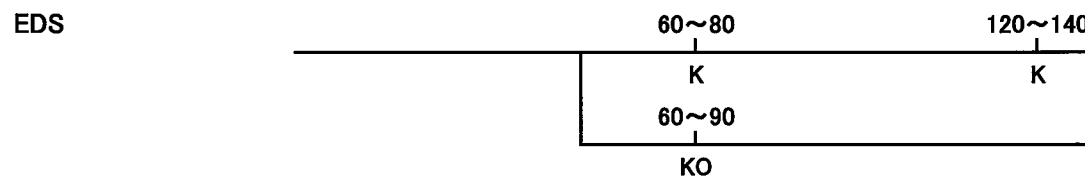
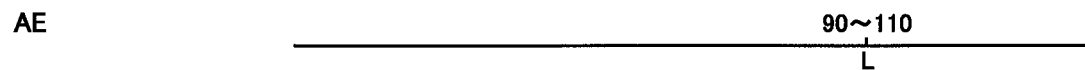
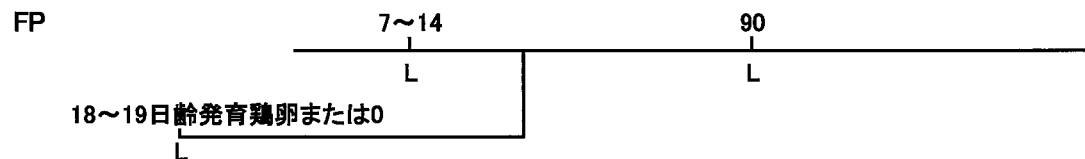
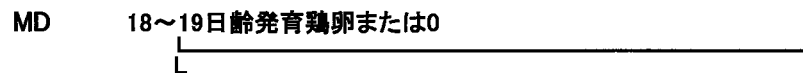
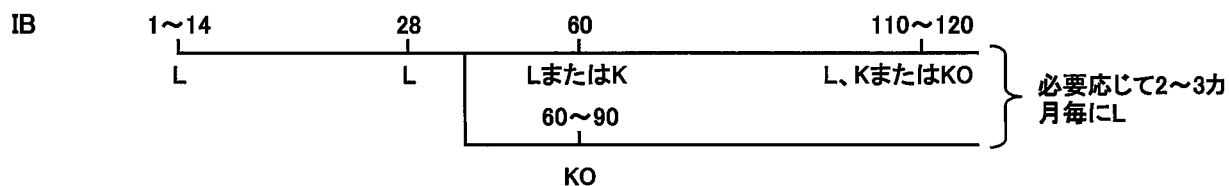
f. 飲水投与前後の消毒薬の使用 (鶏体噴霧あるいは飲水投与) は, 生ワクチン株の増殖に影響を与えるため使用を避ける。

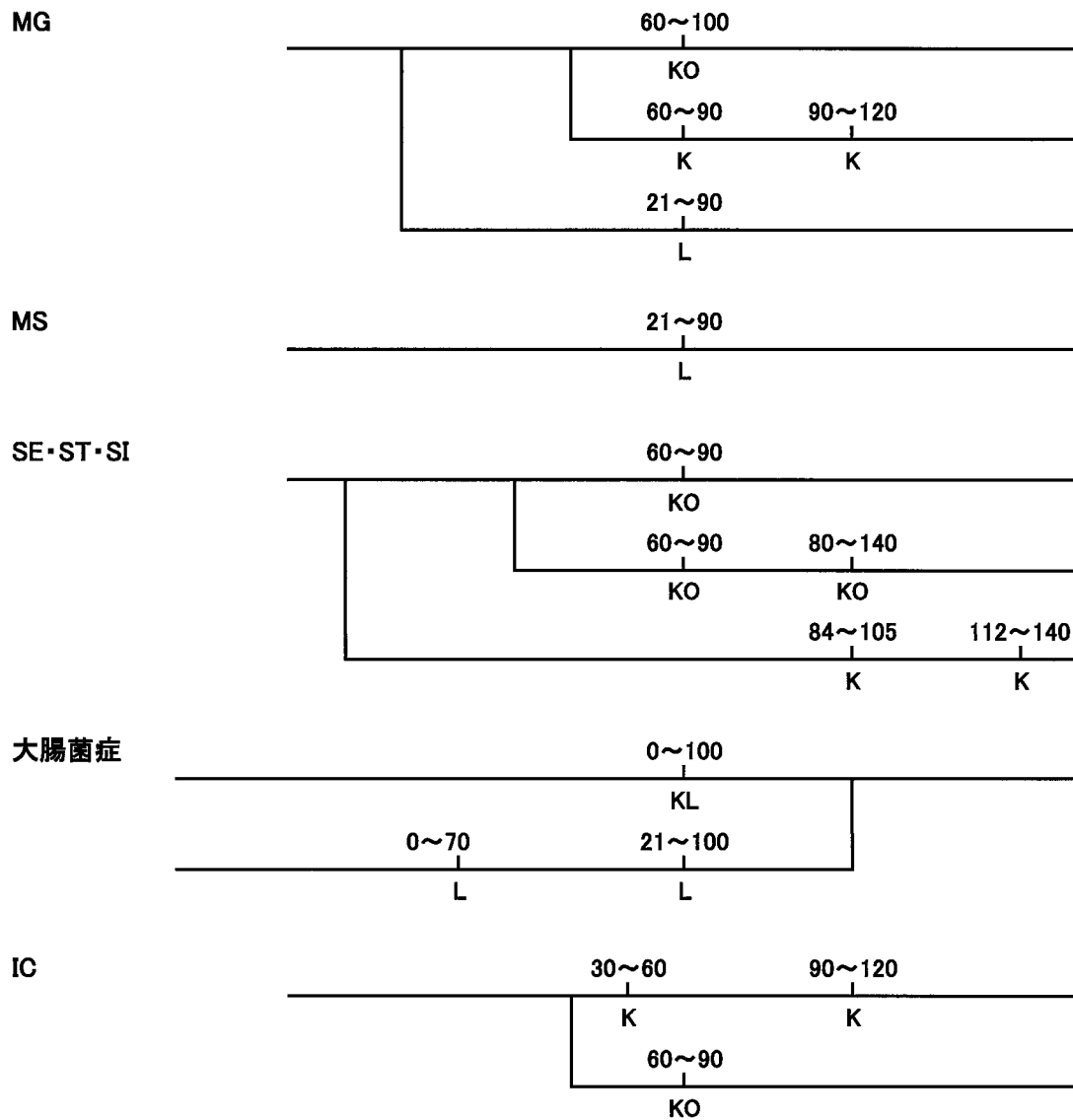
3) 点眼・点鼻接種について

a. 添付または所定の点眼用器具を使用し, 1 羽に 1 滴ずつ規定量を確実に滴下する。

b. 点眼用器具を斜めに持って点眼する場合, 規定量を投与できないことがあるため, できるだけ垂直に保持する。

c. 点眼後, ワクチン液が眼または鼻に吸い込まれたの





注) 数値:日齢
 0 :ひな発生日
 1 :餌付け日
 L :生ワクチン
 K :不活化アルミニウムゲルアジュバントワクチン
 KO :不活化油性アジュバントワクチン
 KL :不活化脂質アジュバントワクチン
 病名または病原体名の省略は本文に同じ

図 1. 採卵鶏のワクチネーションプログラム

を確認してから鶏をケージ等に放つ。

d. 点眼用器具を眼に接触させると炎症を起こす場合があるので接触させないように注意する。

e. 点眼, 点鼻接種前後の消毒薬の使用(鶏体噴霧あるいは飲水投与)は, 生ワクチン株の増殖に影響を与えるため使用を避ける。

4) 発育鶏卵内接種について

a. 動物用医療機器として承認された自動卵内接種機を用い, その取扱説明書に従って作業する^{8,12)}。

b. 18~19日齢以外の発育鶏卵に接種すると孵化率が低下するので注意する¹⁴⁾。

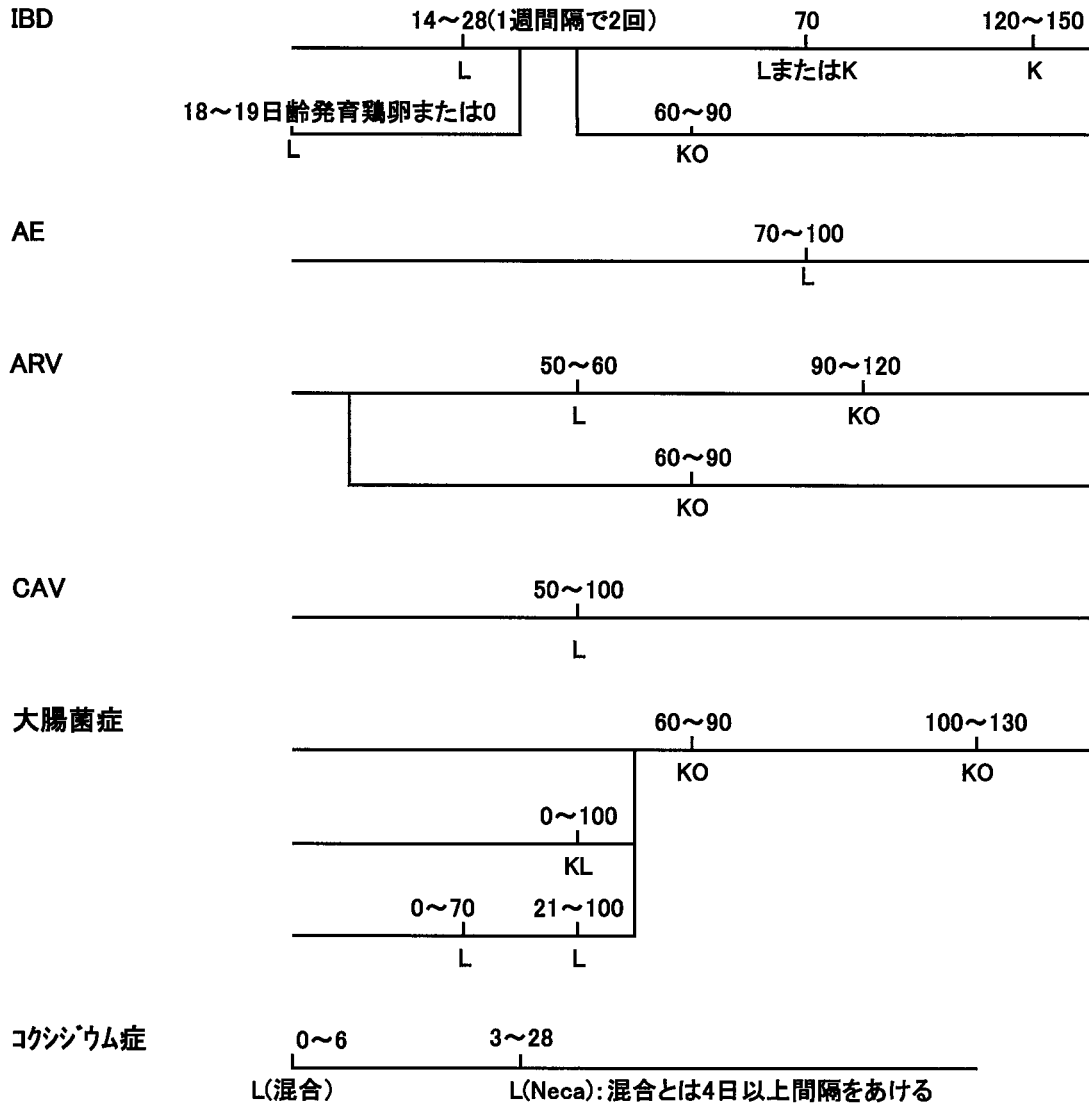
5) 穿刺接種について

a. 添付の穿刺針または動物用医療機器として承認された穿刺器を用いて作業する。

b. 1羽穿刺するたびに, 確実にワクチン液に穿刺針をひたして, 十分量のワクチンをつけて穿刺する。

6) 皮下あるいは筋肉内注射について

a. 不活化ワクチンは注射前に常温程度(約20℃)に戻



注) 数値: 日齢
 0 : ひな発生日
 1 : 餌付け日
 L : 生ワクチン
 K : 不活化アルミニウムゲルアジュバントワクチン
 KO : 不活化油性アジュバントワクチン
 KL : 不活化脂質アジュバントワクチン
 L(混合): 鶏コクシウム感染症混合生ワクチン
 L(Neca): 鶏コクシウム感染症(ネカトリックス)生ワクチン
 病名または病原体名の省略は本文に同じ

図 2. 種鶏のワクチネーションプログラム

し、使用前によく振盪して、均一にする。また使用中にも時々振盪して、ワクチンの均一性を保つ。

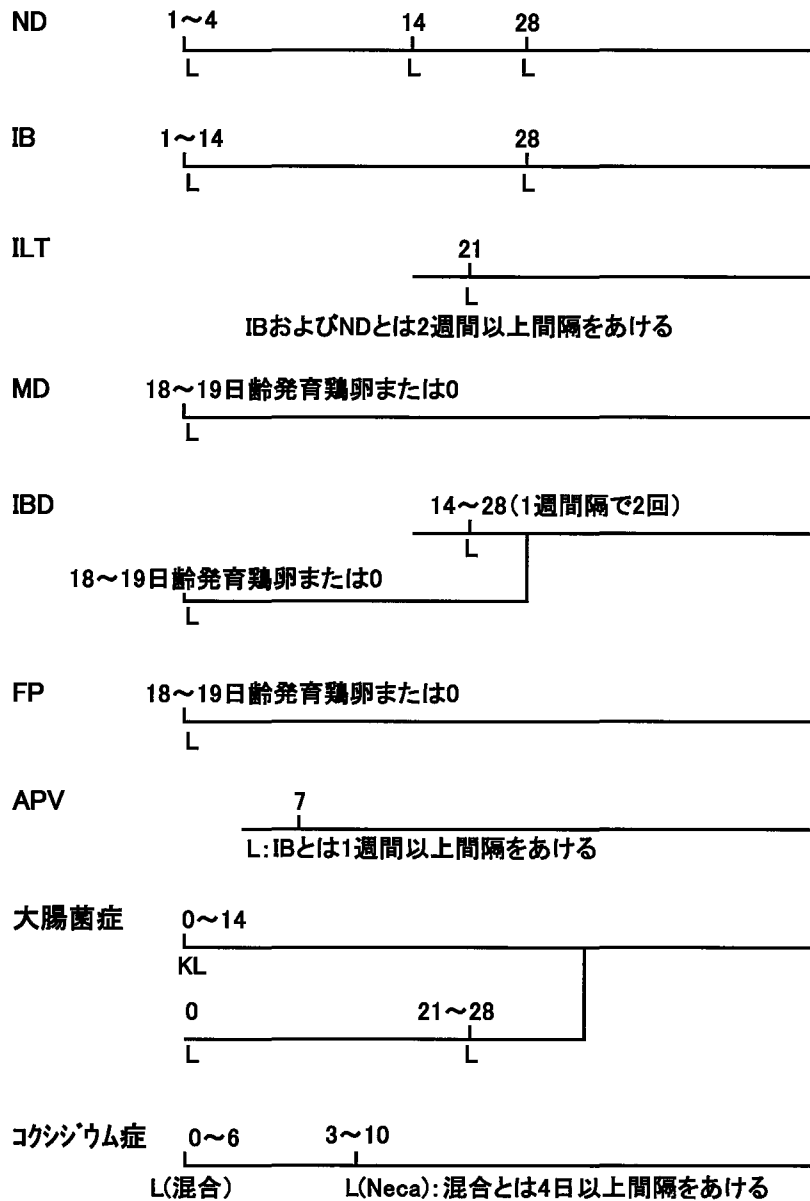
b. 油性アジュバント加ワクチン注射後、まれに注射部位の腫脹、硬結等や顔面腫脹、食欲減退等が認められる場合がある。

c. 油性アジュバント加ワクチンを産卵開始直前や産卵中の鶏に注射した場合、産卵開始の遅延あるいは産卵低下

を引き起こすことがあるので、これらの時期には注射しない。

d. 油性アジュバント加ワクチンならびに一部のアルミニウムゲル加アジュバントワクチン（ワクチンの添付文書の記載を確認）を肉用鶏には注射しない。

e. 不活化ワクチンを複数回注射する場合は、注射部位を変えて注射する。



注) 数値:日齢

0 :ひな発生日

1 :餌付け日

L :生ワクチン

KL :不活化脂質アジュバントワクチン

L(混合):鶏コクシジウム感染症混合生ワクチン

L(Neca):鶏コクシジウム感染症(ネカリックス)生ワクチン

病名または病原体名の省略は本文に同じ

図 3. プロイラーのワクチネーションプログラム

f. 油性アジュバント加ワクチン注射後1年以上経過した鶏群については抗体を検査し、抗体価が低い場合はワクチンを追加する必要がある。

3. 各ワクチンにおける注意事項

生ワクチンを使用する時、ワクチン株によっては抗原性、感染力、病原性に差異のある場合があるため、養鶏場の環

境、飼育状況に応じ、接種するワクチン株の選定を慎重に行う必要がある。

1) ND ワクチン

a. ばらつきの少ない、高い移行抗体が期待されるとき(種鶏に油性アジュバント加ワクチンを接種しているもの)は0~4日齢の生ワクチン接種の省略も可能であり、移行抗体のレベルにより接種時期を設定することが望ましい。

b. 病原性株流行のおそれのない地域では、0～4日齢と14日齢の生ワクチンを7～10日齢の点眼あるいは点鼻接種に置き換えることもできる。

c. 流行が心配される時、あるいは大雛期におけるワクチン抗体にばらつきがみられるときなどは状況に応じて、随時、生ワクチンを追加接種する必要がある。この場合、生ワクチンの接種経路や接種方法については検討が必要である。

d. 生ワクチン接種歴（点眼あるいは点鼻接種）の無いひなあるいは抗体価の著しく低下している成鶏（ワクチン接種間隔が著しく長いもの）に噴霧接種するとワクチンによる呼吸器症状、産卵低下などの副反応が認められることがあるので、この方法は避ける。

2) IB ワクチン

a. 生ワクチン投与後に一過性の呼吸器症状がみられる場合がある。

b. IB ウイルスには多くの血清型があるので、流行株の型に応じてプログラムの中に異なった血清型のワクチン株を組み合わせて接種する。しかし、異なった生ワクチン株を使用する時、接種間隔が短いと干渉作用が起こる場合があるので¹⁵⁾、1週間以上、ワクチン株によっては2週間以上の間隔が必要である。

c. IB 生ワクチンと ND 生ワクチンを単独で接種する場合はウイルス間の干渉作用があり¹⁶⁾、両ワクチンの効果（特に ND の効果）が抑制されるので、1週間以上の間隔をあける。また ILT 生ワクチンあるいは APV 生ワクチンとの間にも同様の抑制現象がみられるので^{1,2)}、同様に1週間以上の間隔をあける。

3) ILT ワクチン

a. 周囲の養鶏場に発生があり、成鶏での発生が懸念される場合は、成鶏時に追加接種することが望ましい。

b. ILT 生ワクチンと ND 生ワクチン（ND・IB 混合生ワクチンを含む）を接種する時はウイルス間の干渉作用があり²⁾、ILT 生ワクチンの効果が抑制されるので、1週間以上の間隔をあける。また製品によって IB 生ワクチンとの間にも同様の干渉作用がみられるので、その製品の使用説明書を参照する。

4) MD ワクチン

a. 液体窒素中に保存されている凍結生ワクチンはワクチンウイルスが細胞随伴性であるので、細胞を死滅させないように注意する。凍結ワクチンの溶解は液体窒素から取り出したアンプルを流水中または 37℃ の微温湯中で穏やかに振盪しながら、速やかに行う。また溶解後はできるだけ速やかに（2 時間以内）ワクチンを接種する。

b. 接種鶏で一過性の免疫抑制が認められるとの報告があるので、飼育衛生管理に十分注意する。

c. ワクチン接種後、免疫が成立するまで（約 10 日間）野外感染を避けるため、隔離飼育に努める。

d. 液体窒素は常に気化し、容器から窒素ガスが流れ出て酸欠の原因になるため、保管室の換気を行う。

e. 液体窒素は超低温であるため、皮膚に触れると凍傷を起こすことがある。容器は傾けたり、転倒させないように気を付け、取り扱いには革手袋やメガネの装着、カバー付き長靴などを着用する。

5) IBD ワクチン

a. 生ワクチンには 10 週齢以下のひなに接種する「ひな用」、2～10 週齢のひなに接種する「ひな用中等毒」、2～4 週齢のひなに飲水接種または 10～16 週齢に経口接種する「大ひな用」の製品がある。2～10 週齢におけるワクチン接種は、ひなの移行抗体価および高度病原性 IBD ウイルスの浸潤状況を考慮して選択すると良い。ひな用中等毒あるいは大ひな用ワクチンを幼すうに接種した場合、一過性のファブリキウス嚢の萎縮や免疫抑制がみられる場合がある。

b. 種鶏における不活化ワクチン注射は、生ワクチンで基礎免疫されたものに補強免疫をし、個体のばらつきが少なく、持続性のある高い抗体を産出させ、その抗体をひなに移行させることを期待するものである。ひなにおける移行抗体の保有状況でワクチンの接種時期が影響されるので、移行抗体の斉一化にも留意する必要がある。

c. 移行抗体価がワクチンウイルスの増殖を阻害しないレベルに低下した時点で生ワクチンを接種する。移行抗体の測定を行わずワクチン投与の適期が分からない、あるいは移行抗体のばらつきが大きい場合は 1 週間隔で 2 回以上の生ワクチンの接種が必要である¹⁷⁾。

d. ワクチンウイルスの他鶏群への拡散を防止するため、免疫群は隔離する。

6) FP ワクチン

a. 接種後 5～7 日後に善感発痘を確認し、発痘が不良な場合は再接種する。

b. 初回と 2 回目の接種は翼（左、右）を替えて実施する。

7) AE ワクチン

a. 種鶏への免疫付与は育成中に必ず実施し、種卵採取前に抗体を保有していることを確認する。万一、産卵中にワクチンを接種した場合、その後 3～4 週間はウイルスが卵に移行するので、この間種卵としては採取できない。

b. 抗体を保有しない成鶏に投与すると産卵率が低下することがある。

8) EDS ワクチン

a. アルミニウムゲル加アジュバントワクチンは成鶏になるまでに 2 回注射し、その間隔は 2 カ月以上が望ましい。

9) ARV 感染症ワクチン

a. ARV ワクチンは種鶏に抗体を付与し、そのひなに移行抗体を保有させることを期待したものである。

b. 生ワクチンは基礎免疫として用いられ、生ワクチン接種後 6～12 週目に油性アジュバント加不活化ワクチンを

注射する。

10) CAV 感染症ワクチン

a. CAV ワクチンは種鶏に抗体を付与し、そのひなに移行抗体を保有させることが目的である。

b. 生ワクチンを3週齢未満の鶏に投与すると貧血症状を示し、産卵中の鶏に接種した場合、接種後2週間は垂直感染が起こることがあるため、種鶏への免疫の付与は育成中(6週齢以上、産卵開始前6週前まで)に必ず実施する。

11) APV 感染症ワクチン

a. APV 生ワクチンと IB 生ワクチン (ND・IB 混合生ワクチンを含む) を接種する時はウイルス間の干渉作用があり、APV 生ワクチンの効果が抑制されるので¹⁾、1週間以上の間隔をあける。

12) マイコプラズマ症 (MG, MS) ワクチン

a. 生ワクチンではワクチン株によっては同居感染性を有していることから、他の鶏群への伝搬を防ぐように注意する。

b. 生ワクチンでは産卵鶏および産卵前4週間以内に接種すると、産卵に影響が出るおそれがあるので使用しない。

c. 生ワクチンでは ND・IB 混合生ワクチンとの同時接種により軽度の呼吸器症状を引き起こすことがある。生ワクチンを投与する場合、他の呼吸器病 (IB 等) に対する生ワクチンとの投与間隔をあける。

d. 生ワクチン株は薬剤の影響を受けやすいので、接種前後、各7日間はワクチン株に影響を及ぼすような抗菌性の薬剤の投与を避ける。

e. 種鶏に MG ワクチンおよび MS ワクチンを接種した場合、生産されたひなにもワクチン抗体が移行する場合がありますので、その点に留意する必要がある。

13) サルモネラ症 (SE, ST および SI) ワクチン

a. SE および ST を含むワクチンを注射した鶏は、ひな白痢の抗体検査で陽性を示すことがあるので、種鶏に接種する場合は、事前に最寄の家畜保健衛生所に届け出て指示を受ける。標識した未接種鶏を残すなど、家畜防疫対策要綱に基づくひな白痢防疫対策に支障が無いようにする⁴⁾。

b. SE の単味製剤、SE と ST、または SE,ST および SI の混合製剤があり、油性アジュバント加ワクチンには1回注射の製品と2回注射を必要とする製品があるので、製品の使用説明書を参照する。

14) 大腸菌症ワクチン

a. 生ワクチンの投与前後は、ワクチン株に影響を及ぼすような抗菌性の薬剤の投与を避ける。

b. 脂質アジュバント加ワクチンは、他の点眼接種の生ワクチンと併用しない。

c. 脂質アジュバント加ワクチンの有効成分は沈殿しやすいので使用前および使用中に十分振とうし、1羽当たり一滴ずつ確実に点眼し、少なくとも1回瞬きするまで待つてから鶏を放す。

15) IC ワクチン

a. アルミニウムゲル加アジュバント加ワクチンの1回接種では終生にわたる免疫は不十分なので、適当な間隔を置いて2回注射することが望ましい。

16) 鶏コクシジウム症ワクチン

a. ネカトリックス生ワクチンは、アセルブリナ、テネラおよびマキシマを含有する混合生ワクチンを投与した後に使用することができるが、飼料混合法で投与する場合は4日間以上間隔をあけて投与する。

b. 混餌投与する際には、1羽分を1日当たりの給餌量の約1/5~1/10量の飼料に混合または約2~5gの飼料と混合し、羽数分をひなに投与する。散霧接種する際には、「2. ワクチン投与方法に関する一般的な注意事項」を参照する。

c. ワクチン投与前3日間およびワクチン株のオーシストが鶏体内で増殖し、ワクチン免疫が成立するまでの期間(3~4週間)、抗コクシジウム活性を有する薬剤あるいは抗菌性飼料添加物の投与を避ける。

d. 1回の投与では十分な免疫が得られず、強固の免疫を得るには、ワクチン株が感染後に繰り返し糞を通じて、摂取されなければならず(3~4週間くらい必要)、敷料の湿度(乾きすぎないように)、飼育密度(薄飼いにしないように)など、糞中に排出されたオーシストが成熟し、確実に摂取されるように注意する。

e. ワクチンへの著しい温度変化はその効果に影響を及ぼす。特に凍結することによってその効力が失われるため、保管条件には注意が必要である。

おわりに

市販ワクチンをもとに採卵鶏、種鶏、ブロイラーのワクチネーションプログラムを紹介した。ワクチン使用に関する一般的な注意事項とともに、疾病予防および安定生産のため参考にして頂きたい。また養鶏現場において未だ問題となっている疾病やワクチン接種の省力化に対し、新規ワクチンの開発が期待されている。飼養・流通形態や環境の変化による新たな疾病の流行も予想され、今後もそれらのワクチンを含めたワクチネーションプログラムの再構築が必要となるであろう。本研究会では今後も疾病動向や飼養環境の変化に注目しつつ、必要に応じワクチネーションプログラムを改訂していく予定である。

文 献

- 1) Cook, J.K. *et al.* : Infectious bronchitis virus vaccine interferes with the replication of avian pneumovirus vaccine in domestic fowl. *Avian Pathol.* 30, 233-242 (2001)
- 2) Izuchi, T. and Miyamoto, T. : Influence of Newcastle disease and infectious live virus vaccines on immune response against infectious laryngotracheitis live virus vaccine in chicken. *Jpn. J. Vet. Sci.* 46, 533-539 (1984)
- 3) Jordan, F. T. W. and Nassar, T. J. : The survival of infectious bronchitis (IB) virus in water. *Avian Pathol.* 2, 91-

- 101 (1973)
- 4) 鶏病研究会：鶏サルモネラワクチンと問題点. 鶏病研報 34, 153-163 (1998)
 - 5) 鶏病研究会：総合ワクチネーションプログラム. 鶏病研報 29, 193-199 (1994)
 - 6) 鶏病研究会：総合ワクチネーションプログラム 2013. 鶏病研報 49, 179-192 (2013)
 - 7) 鶏病研究会：種鶏の衛生管理とワクチネーション. 鶏病研報 53, 1-8 (2017)
 - 8) Marsh, T. E., Fluke, D. K. and Villegas P. : Efficacy of INOVOJECT egg injection system for delivering Marek's disease vaccine under hatchery conditions. *Avian Dis.* 41, 452-454 (1997)
 - 9) 永田 進ら：ブロイラーに対するニューカッスル病予防接種, 特に井戸水の分析と飲水投与の問題点. 鶏病研報 20(増刊号), 43-46 (1984)
 - 10) 佐川輝男：初生ピナにおける IB 生ワクチンの散霧投与方法について. 昭和 54 年度関東甲信越地区鶏病技術研修会講演要旨 (1979)
 - 11) 佐藤義次：ニューカッスル病ワクチンスプレー接種の野外における問題点. 鶏病研報 20 (増刊号), 31-36 (1984)
 - 12) Sarma, G. *et al.* : Field safety and efficacy of *in ovo* administration of HVT+SB-1 bivalent Marek's disease vaccine in commercial broilers. *Avian Dis.* 39, 211-217 (1995)
 - 13) 和田政夫ら：ニューカッスル病生ワクチン噴霧機の性能の比較. 鶏病研報 20, 203-206 (1984)
 - 14) Williams, C. : Critical success factors for *in ovo* vaccination. *International Hatchery Practice* 25, 7-9 (2010)
 - 15) Winterfield, R. W. : Respiratory signs, immunity response, and interference from vaccination with monovalent and multivalent infectious bronchitis vaccines. *Avian Dis.* 12, 577-584 (1968)
 - 16) 山田進二ら：鶏伝染性気管支炎およびニューカッスル病ワクチン同時投与による干渉. 日獣会誌 25, 29-34 (1972)
 - 17) 山口剛士, 平井克哉：伝染性ファブリキウス囊病の予防—ワクチンについての考察—. 鶏病研報 28 (増刊号), 31-39 (1992)
 - 18) 吉田敷ら：残留塩素のニューカッスル病ウイルス不活化作用とその除去方法. 家衛試研報 59, 1-5 (1969)

Vaccination Program for Poultry (2017)

The Japanese Society on Poultry Diseases

C-101 Sun Village Kawamura, 1-21-7 Kannondai, Tsukuba, Ibaraki 305-0856, Japan

Summary

Vaccination programs for poultry were developed in 1994 by the Japanese Society on Poultry Diseases. The programs have been revised several times to match a variety of diseases and new vaccine products. In this revision, in addition to the vaccine programs, some important points of the vaccination program were described for layers, breeders, and broilers. General information for preventing vaccine failure and methods of administration were also improved for the current situation. The list of all commercially available vaccines and diagnostic agents was also updated, and their withholding period statements, trade names, and information were added. The vaccination programs shown here are representative. The program should be optimized for different farms according to the rearing conditions of poultry, the hygiene practices implemented, the prevalence of pathogens in the farms, and the presence of endemic poultry diseases in the surrounding area.

(J. Jpn. Soc. Poult. Dis., 53, 82-95, 2017)

Key words : breeder, broiler, layer, vaccination programs, vaccine

鶏用ワクチン一覧

2017/1月

ワクチン名	用量・用法*	製造販売元	製品名	使用制限	
ニューカッスル病生ワクチン (乾燥)	点眼・点鼻(0.03mL)、飲水、噴霧(散霧)	インターベット	ノビリス ND CLONE30・1000/2500	-	
		科飼研	ニューカッスル病生ウイルス予防液	-	
		日生研	日生研ニューカッスル生ワクチンS	-	
		メリアル	アビ VG/GA	-	
	飲水	化血研	ND生ワクチン“化血研” S	-	
ニューカッスル病(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	30日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	京都微研	“京都微研、ND・OEワクチン	16週	
鶏伝染性気管支炎生ワクチン(乾燥)	点眼・点鼻(0.03mL)、散霧、飲水	インターベット	ノビリス IB MA5・1000	-	
		化血研	IB TM生ワクチン“化血研”	-	
		京都微研	“京都微研、ボールセーバーIB	-	
		京都微研	“京都微研、IB生ワクチン	-	
	点眼・点鼻(0.03mL)、噴霧、飲水	科飼研	IB生ワクチン「NP」	-	
		日生研	日生研C-78・IB生ワクチン	-	
	点眼・点鼻(0.03mL)、飲水	化血研	鶏伝染性気管支炎生ウイルス予防液	-	
		メリアル	IB生ワクチン「メリアル」H120	-	
		ワクチノーバ	IB生ワクチン(H120)	-	
	点眼(0.03mL)、飲水、散霧、噴霧	日生研	日生研MI・IB生ワクチン	-	
		日生研	ガルエヌテクトS95-IB	-	
	点眼(0.03mL)、飲水、散霧	化血研	アビテクト IB/AK 1000	-	
		化血研	アビテクト IB/AK	-	
	飲水、散霧	インターベット	ノビリス IB MA5・5000	-	
		インターベット	ノビリス IB 4-91	-	
	飲水	共立製薬	ボールバック IB H120	-	
	鶏伝染性喉頭気管支炎生ワクチン(乾燥)	14日齢以上、点眼・点鼻(0.03mL)	日生研	日生研ILT生ワクチン	-
			化血研	ILT生ワクチン“化血研”	-
14日齢以上、点眼(0.03mL)		京都微研	“京都微研、ILTワクチン	-	
3週齢以上、点眼・点鼻(0.03mL)		共立製薬	エルティボックス	-	
マレック病(HVT)生ワクチン(凍結 ^{※1})	初生ひな、0.2mL、皮下・腹腔内	化血研	アビテクト HVT	-	
	初生ひな、0.2mL、頸部皮下	共立製薬	ボールバック MD HVT	-	
		ワクチノーバ	MD生ワクチン(2H) マレック病生ワクチン	-	
マレック病(MDV1型)凍結生ワクチン(凍結 ^{※1})	初生ひな、0.2mL、皮下・筋肉内 18~19日齢発育鶏卵、0.05mL、卵内	共立製薬	ボールバック MDevi	-	
		化血研	アビテクト MD1	-	
	初生ひな、0.2mL、皮下 18~19日齢発育鶏卵、0.05mL、卵内	ワクチノーバ	MD生ワクチン(CVI)	-	
		ワクチノーバ	バックスオンMD(CVI)-N	-	

鶏病研究会報

鶏用ワクチン一覧

2017/1月

ワクチン名	用量・用法*	製造販売元	製品名	使用制限	
マレック病2価(MDV2型・HVT)凍結生ワクチン(凍結 ^{※1})	初生ひな、0.2mL、頸部皮下	ワクチノールバ	2価MD生ワクチン(H+C)	—	
	初生ひな、0.2mL、頸部皮下 18～19日齢発育鶏卵、0.05mL、卵内	ワクチノールバ	2価MD生ワクチン(H+S) 2000	—	
			2価MD生ワクチン(HVT+SB-1)	—	
	18～19日齢発育鶏卵、0.05mL、卵内、皮下	共立製薬	ボールバック MD HVT+SB-1	—	
マレック病2価(MDV2型・HVT)・鶏痘混合生ワクチン(凍結 ^{※1})	18～19日齢発育鶏卵、0.05mL、卵内	ワクチノールバ	イノボ鶏痘/2価MD生ワクチン(H+S)	—	
鶏伝染性ファブリキウス囊病生ワクチン(ひな用)(乾燥)	初生ひな～10週齢以下、飲水	化血研	IBD生ワクチン“化血研”L	—	
		科飼研	BURSA-M 生ワクチン「NP」	—	
		京都微研	“京都微研。IBD生ワクチン	—	
		共立製薬	アビバック BD	—	
		メリアル	ビュール706	—	
		ワクチノールバ	IBD生ワクチン(バーシン)	—	
		2～4週齢、飲水	ゾエティス	IBD生ワクチン(バーシン2)	—
鶏伝染性ファブリキウス囊病生ワクチン(ひな用中等毒)(乾燥)	2～10週齢、飲水	インターベット	ノピリス ガンボロ D78・1000/2500	—	
			ノピリス ガンボロ D78・2500	—	
		インターベット	ノピリス ガンボロ 228E・1000	—	
鶏伝染性ファブリキウス囊病生ワクチン(大ひな用)(乾燥)	2～10週齢、飲水	化血研	アビテクト IBD/TY2	—	
		ゾエティス	バーサバック V877	—	
		日生研	日生研IBD生ワクチン	—	
鶏伝染性ファブリキウス囊病生ワクチン(大ひな用)(乾燥)	2～4週齢の全羽数に飲水、10～16週齢には免疫対象鶏の5%に0.2mL、経口	日生研	日生研IBD生ワクチン	—	
鶏痘生ワクチン	(液状)	ひな、成鶏、0.01mL、翼膜穿刺	日生研	日生研穿刺用鶏痘ワクチン	—
	(乾燥)	1日齢以上、0.01mL、翼膜穿刺	ワクチノールバ	鶏痘生ワクチン(チック・エヌ・ボックス)	—
		2か月齢以上、0.01mL、翼膜穿刺		鶏痘生ワクチン(ポキシン)	—
		0.01mL、翼膜穿刺	日生研	日生研乾燥鶏痘ワクチン	—
鶏脳脊髄炎生ワクチン	(液状)	10週齢以上、飲水	ワクチノールバ	AE生ワクチン	—
	(乾燥)	100日齢以上、経口(鶏群の数%に0.2mL)、飲水(全羽)	日生研	AE乾燥生ワクチン	—
			共立製薬	AE生ワクチン・KS	—
	10週齢以上、飲水	NBI	AE生ワクチン(NBI)	—	
産卵低下症候群(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	60日齢以上、0.25mL、筋肉内	日生研	日生研EDS不活化ワクチン	—	
産卵低下症候群(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	35日齢以上の種鶏・採卵鶏、0.25mL、脚部筋肉内	日生研	日生研EDS不活化オイルワクチン	—	
	5週齢以上、0.25mL、頸部中央部皮下	化血研	オイルボックス EDS-76	—	
		科飼研	オイルバスターEDS	24週	
	5週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、頸部皮下・胸部筋肉内	ワクチノールバ	タロバック EDS	10か月	
50日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	京都微研	EDS-76オイルワクチン-C	—		
トリレオウイルス感染症生ワクチン(乾燥)	7週齢以上の種鶏、0.2mL、頸部中央部皮下・胸部筋肉内 本ワクチン接種後6～12週目にトリレオ不活化ワクチンを頸部中央部皮下・胸部筋肉内	インターベット	ノピリス Reo 1133	—	

鶏用ワクチン一覧

2017/1月

ワクチン名	用量・用法*	製造販売元	製品名	使用制限
トリノウイルス感染症(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上、0.25mL、頸部中央部皮下	化血研	オイルバックス Reo	—
	生ワクチンを接種した後6~12週目、0.5mL、頸部中央部皮下・胸部筋肉内 単独で接種する場合：7週齢以上の種鶏、0.5mL、頸部中央部皮下・胸部筋肉内	インターベット	ノビリス Reo inac	36週
鶏貧血ウイルス感染症生ワクチン(乾燥)	6週齢以上かつ産卵開始前6週までの種鶏、0.2mL、胸部筋肉内・頸部中央部皮下	インターベット	ノビリス CAV P4	—
トリニューモウイルス感染症生ワクチン(乾燥)	7日齢以上、飲水、噴霧、点鼻・点眼(0.03mL)	メリアル	ネモバック	—
	7日齢以上、飲水、噴霧	インターベット	ノビリス APV 1194	—
トリニューモウイルス感染症(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	7週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、頸部中央部皮下・胸部筋肉内 生ワクチンを接種した種鶏・採卵鶏、16~20週齢時、0.5mL、頸部中央部皮下・胸部筋肉内	インターベット	ノビリス TRT inac	36週
マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症凍結生ワクチン(凍結 ^{※2})	3週齢以上、点眼(1滴)	NBI	Mg生ワクチン(NBI)	—
マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症生ワクチン(乾燥)	4週齢以上、噴霧、点眼(0.03mL)	京都微研	“京都微研。ボールセーバーMG	—
		ワクチノーバ	Mg生ワクチン	—
	6週齢以上、噴霧	インターベット	ノビリス MG 6/85	—
マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	5週齢以上、0.5mL、2回(1か月間隔)、筋肉内	日生研	日生研Mg不活化ワクチンN	—
マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	3週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、頸部中央部皮下(4週後の2回目注射を推奨)	ゾエティス	Mg不活化ワクチン(MG-Bac)	—
	5週齢以上、0.25mL、頸部中央部皮下	化血研	オイルバックス MG	—
マイコプラズマ・シノビエ感染症凍結生ワクチン(凍結 ^{※2})	3週齢以上、点眼(1滴・0.03mL)	科飼研	オイルバスターMG	20週
		NBI	MS生ワクチン(NBI)	—
鶏サルモネラ症(サルモネラ・エンテリティディス)(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	12週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、2回(4~8週間隔)、脚部筋肉内	インターベット	サレンバック(SALENVAC)	—
鶏サルモネラ症(サルモネラ・エンテリティディス)(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.25mL、肩部皮下	ワクチノーバ	アビプロSE	—
	5週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.3mL、脚部筋肉内	メリアル	ビニューバックス SE	38週
	12週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、肩部皮下	セバ	レイヤーミューン SE	210日
鶏サルモネラ症(サルモネラ・エンテリティディス・サルモネラ・ティフィムリウム)(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	5週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.25mL、2回(4~8週間隔)、脚部筋肉内	京都微研	“京都微研。ボールセーバーSE/ST	16週
鶏サルモネラ症(サルモネラ・インファンティス・サルモネラ・エンテリティディス・サルモネラ・ティフィムリウム)(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	7週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、背側部皮下・脚部筋肉内	化血研	オイルバックス SETi	—
	5週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.25mL、頸背部中央部皮下	共立製薬	鶏サルモネラ不活化3混・KS	48週
鶏大腸菌症(O78全菌体破砕処理)(脂質アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	100日齢以下、0.03mL、点眼	京都微研	“京都微研。ボールセーバーEC	—
鶏大腸菌症(組換え型F11線毛抗原・ペロ細胞毒性抗原)(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	7週齢以上の種鶏、0.5mL、2回(6週間隔)、胸部筋肉内	インターベット	ノビリス E.coli inac	36週
鶏大腸菌症凍結乾燥生ワクチン	3~4週間隔、初回噴霧、第2回噴霧・散霧	日生研	ガルエヌテクト CBL	—
鶏伝染性コリーザ(A・C型)(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	30日齢以上、0.5mL、2回(1~2か月間隔)、筋肉内	科飼研	コリーザAC型ワクチン「NP」	—
	35日齢以上、0.5mL、2回(原則として2か月間隔)、筋肉内	日生研	日生研コリーザ2価ワクチンN	—
鶏コクシジウム感染症(ネカトリックス)生ワクチン(液状)	3日齢~4週齢、0.02mL、混餌投与	日生研	日生研鶏コクシ弱毒生ワクチン(Neca)	—
鶏コクシジウム感染症(アセルブリナ・テネラ・マキシマ)混合生ワクチン(液状)	3~6日齢、0.02mL、混餌投与	日生研	日生研鶏コクシ弱毒3価生ワクチン(TAM)	—
	初生~4日齢、0.02mL(5~20倍量に希釈)、散霧投与			
鶏コクシジウム感染症(アセルブリナ・テネラ・マキシマ・ミチス)混合生ワクチン(液状)	餌付け時、0.004mLを2~5gの飼料の混合、混餌投与	科飼研	パラコックス-5	—

ワクチン名	用量・用法*	製造販売元	製品名	使用制限
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎混合生ワクチン(乾燥)	点眼・点鼻(0.03mL)、飲水、噴霧	ワクチノーバ	NB(C)混合生ワクチン	-
		化血研	アビテクト NB/TM	-
		化血研	ニューカッスル・IB混合生ワクチン“カケツケン”	-
		京都微研	“京都微研, NB生ワクチン	-
		日生研	日生研NB生ワクチン	-
		科飼研	ND・IB生ワクチン「NP」	-
		インターベット	ノビリス MA5+CLONE30・1000	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	点眼・点鼻(0.03mL)、散霧、飲水	共立製薬	ボールバック コンビ	-
		ワクチノーバ	NB生ワクチン(B1+H120G)	-
		NBI	NB/B1+H120生ワクチン(NBI)	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	30日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	科飼研	NBオイル「NP」	36週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上、0.25mL、頸部中央部皮下	化血研	オイルバックス NB ₂	40週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・鶏伝染性ファブリキウス嚢病混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上、0.5mL、頸部中央部皮下	化血研	オイルバックス NB ₂ G	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・鶏伝染性ファブリキウス嚢病・トリニューモウイルス感染症混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	7週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、頸部中央部皮下・胸部筋肉内	インターベット	ノビリス TRT+IB multi+G+ND	36週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・鶏伝染性ファブリキウス嚢病・トリレオウイルス感染症混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上、0.5mL、頸部中央部皮下	化血研	オイルバックス NB ₂ GR	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎・産卵低下症候群混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.5mL、頸背部皮下	ワクチノーバ	タロバック NBEDS	8か月
		メリアル	ビニューバックス NBE	23週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・産卵低下症候群・鶏伝染性ファブリキウス嚢病混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	35日齢以上の種鶏・採卵鶏、0.2mL、脚部筋肉内	日生研	日生研NBEG不活化オイルワクチン	44週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎・産卵低下症候群・トリニューモウイルス感染症混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上の種鶏・採卵鶏、0.3mL、脚部筋肉内	メリアル	ビニューバックス NBES	38週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・産卵低下症候群・鶏伝染性コリーザ(A・C型)・マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	7週齢以上、0.5mL、背側部皮下・脚部筋肉内	化血研	オイルバックス 7R	56週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎3価・産卵低下症候群・鶏伝染性コリーザ(A・C型)・マイコプラズマ・ガリセプチカム混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	50日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	京都微研	“京都微研, ポールセーバーOE8	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎・鶏伝染性コリーザ(A・C型)混合(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	35日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	京都微研	“京都微研, ニワトリ4種混合ワクチン	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎・鶏伝染性コリーザ(A・C型菌処理)混合(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	30日齢以上、0.5mL、筋肉内	科飼研	ND・IB・コリーザAC型ワクチン「NP」	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎・鶏伝染性コリーザ(A・C型)混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	8週齢以上、0.5mL、頸部中央部背側皮下	科飼研	ND・IB・コリーザAC型オイル「NP」	60週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・鶏伝染性コリーザ(A・C型)混合(アジュバント加)不活化ワクチン(液状)	35日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	日生研	日生研NBAC不活化ワクチン	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・鶏伝染性コリーザ(A・C型)混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	7週齢以上、0.5mL、背側部皮下・脚部筋肉内	化血研	オイルバックス 5R	56週
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎(3価)・鶏伝染性コリーザ(A・C型)混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	50日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	京都微研	“京都微研, ニワトリ6種混合オイルワクチン	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎・鶏伝染性コリーザ(A・C型)・マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	50日齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	京都微研	“京都微研, ニワトリ5種混合オイルワクチン-C	-
ニューカッスル病・鶏伝染性気管支炎2価・鶏伝染性コリーザ(A・C型)・マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	7週齢以上、0.5mL、背側部皮下・脚部筋肉内	化血研	オイルバックス 6R	56週
鶏伝染性コリーザ(A・C型)・マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症混合(油性アジュバント加)不活化ワクチン(液状・油性)	5週齢以上、0.5mL、脚部筋肉内	日生研	日生研ACM不活化ワクチン	-

農林水産省動物用医薬品検査所 動物用医薬品等データベース(http://www.nval.go.jp/asp/asp_qbDR_idx.asp)
 動物用医薬品医療機器要覧2016年版(社団法人日本動物用医薬品協会編)、動薬手帳2016年版(社団法人全国動物医薬品器材協会編)より
 (凍結剤2)とあるものは液体窒素容器内保存。
 (凍結剤2)とあるものは-70℃以下で保存。ただし融出し後は使用時まで一時的に-20℃以下で保存可能。
 *：用量・用法については、各製剤の使用説明書を参照されたい。
 一：注射型のワクチンの場合、注射後20日以内は食鳥処理場へ出荷できないことに留意する。

鶏用診断液一覧

2016年6月

診断液	使用方法	包装	製造販売元	製品名
鳥インフルエンザ診断用酵素標識抗体反応キット	ELISA	1キット(96穴)5枚	アイデックス	AI エリーザキット
ニューカッスル病診断用赤血球凝集抗原	HI反応	5バイアル(各1mL)	化血研	ニューカッスル病ウイルス赤血球凝集素
ニューカッスル病診断用酵素抗体反応キット	ELISA	1キット(96穴)5枚	アイデックス	ND エリーザ キット
鶏伝染性気管支炎診断用酵素抗体反応キット	ELISA	1キット(96穴)5枚	アイデックス	IB エリーザ キット
伝染性ファブリキウス嚢病診断用酵素抗体反応キット	ELISA	1キット(96穴)5枚	アイデックス	IBD エリーザ キット
鶏脳脊髄炎診断用酵素抗体反応キット	ELISA	1キット(96穴)5枚	アイデックス	AE エリーザ キット
マイコプラズマ・ガリセプティカム感染症急速診断用菌液	凝集反応	1バイアル(5mL)	日生研	マイコプラズマ・ガリセプティカム急速凝集反应用菌液
マイコプラズマ・シノビエ感染症急速診断用菌液	凝集反応	1バイアル(5mL)	日生研	マイコプラズマ・シノビエ急速凝集反应用菌液
ひな白痢急速診断用液	凝集反応	1バイアル(20mL)	農研機構	ひな白痢急速診断用菌液
鶏伝染性コリーザ(A型)診断用赤血球凝集抗原	HI反応	1バイアル(5mL)	科飼研	コリーザA型HA抗原「NP」
鶏伝染性コリーザ(C型)診断用赤血球凝集抗原	HI反応	1バイアル(5mL)	科飼研	コリーザC型HA抗原「NP」
ロイコトゾーン症診断用沈降反応抗原	寒天ゲル内沈降反応	1バイアル(1mL)	科飼研	鶏のロイコトゾーン症寒天ゲル内沈降反应用抗原

農林水産省動物用医薬品検査所 動物用医薬品等データベース(http://www.nval.go.jp/asp/asp_dbDR_idx.asp)より

動物用医薬品医療機器要覧2016年版(社団法人日本動物用医薬品協会編)及び動薬手帳2016年版(社団法人全国動物薬品器材協会編)